Curso completo de Teoría de la Música

Vanesa Cordantonopulos

www.lapalanca.com

Conversión a Word/PDF por Héctor Fernández. Diciembre 2002

Introducción

Este curso de teoría incluye todos los temas necesarios para poder entender, analizar y crear lo que cada uno desee dentro de la música. Tiene un enfoque práctico que proporciona las herramientas que más se utilizarán.

Los primeros niveles presentan lo que necesitamos para poder leer y organizar la música. A partir del NIVEL IV los temas empiezan a encadenarse entre sí, de forma que haya posibilidades de tener parámetros y referencias que eviten estudiar la teoría de memoria. Los niveles de armonía son esquemáticos y están aplicados a pasajes de temas conocidos para poder verlos con más claridad.

Todos sabemos que es difícil encontrar un método que enseñe y aplique al mismo tiempo lo que estudiamos. Vemos los temas teóricos en forma aislada y terminamos en una desconexión entre la información y lo que tocamos. Tengamos en cuenta también que el dominio técnico de cualquier instrumento requiere de más años que acumular los temas de la teoría. En muchos casos, esta separación puede derrumbar el interés por la música.

Escalas, intervalos y acordes son los pilares fundamentales para entrar en armonía. En este curso están enlazados entre sí para proporcionar una base sólida que soportará los últimos niveles, en los cuales se incluye un concepto general de improvisación y arreglo, con las escalas correspondientes, junto con ejemplos que muestran cómo usarlas para armar un solo, una variación, o cualquier secuencia melódica.

El curso sirve para todos aquellos que se manejen intuitivamente dentro de la música, y proporciona herramientas prácticas para los que necesitan de una guía.

Espero que el curso les sea útil, y estoy a disposición de toda inquietud, comentario o consulta. Suerte.

Vanesa Cordantonopulos

INDICE

Nivel I: Presentación de los signos que vamos a necesitar para poder entender y escribir la música.

· Sonido y ruido
· Propiedades del sonido
· Música. Elementos de la música
· Pentagrama. Líneas y espacios adicionales
· Notas
· Claves
· Compases. Línea divisoria. Doble barra
· Duración de los sonidos. Valor relativo
· Fórmula de compás
· Ligadura de valor
· Puntillo

Nivel II: Estructuras para ordenar la música.

· Compases simples
· Compases compuestos
· Compases de amalgama
· Tiempos fuertes y débiles
· Síncopa. Síncopa regular e irregular
· Contratiempo.
· Valores irregulares
· Tonos y semitonos
· Alteraciones
· Alteraciones propias
· Alteraciones accidentales
· Alteraciones de precaución

Nivel III: Cómo ganar espacio en temas con pasajes ya escritos.

· Signos de repetición
· Dinámica
· Signos de expresión
· Metrónomo
· Indicaciones de movimiento
· Adornos más usados

Nivel IV: Base fundamental para comenzar a pensar en armonía.

- Escalas
- Escalas mayores
- Escalas mayores con sostenidos
- Escalas mayores con bemoles
- Escalas menores
- Escalas menor natural
- Escala menor armónica
- Escala menor melódica
- Escalas relativas
- Tonalidad o escala
- Escala pentatónica
- Escala cromática

Nivel V: Presentación del primer escalón en armonía.

- Intervalos
- Intervalos melódicos y armónicos
- Intervalos simples y compuestos
- Unísono, homónimo y enarmonía
- Aspectos prácticos de los intervalos
- Acordes
- Tríadas
- Acordes con séptima
- Inversión de acordes
- Inversión de acordes
- Acorde semidisminuido
- Acorde disminuido
- Acorde con cuarta suspendida
- Acordes con sexta
- Cifrado
- Arpegios

Nivel VI: Armonía funcional aplicada a temas conocidos en tonos mayores.

- Campo armónico
- Campo armónico mayor
- Funciones armónicas (en el campo armónico mayor)
- Funciones sustitutas (en el campo armónico mayor)
- Cadencias
- Tipos de cadencias (en el campo armónico mayor)
- Análisis de cadencias 1
- Análisis de cadencias 2

Nivel VII: Armonía funcional aplicada a temas conocidos en tonos menores.

- Campo armónico menor
- Funciones armónicas (en el campo armónico menor)
- Funciones sustitutas (en el campo armónico menor)
- Tipos de Cadencias (en el campo armónico menor)
- Análisis de cadencias 1
- Análisis de cadencias 2

Nivel VIII: Otras armonías que empiezan a enriquecer la música.

- Dominantes secundarios
- Sustitutos tritonales
- Resoluciones deceptivas de los acordes dominantes
- Análisis armónico 1
- IIm7 relativos
- Análisis armónico 2
- Acordes disminuídos
- Dominantes y sustitutos tritonales por extensión
- Cadenas

Nivel IX: Técnicas avanzadas de armonía funcional.

- Improvisación: Concepto
- Escalas de Improvisación (para campo armónico mayor)
- Sistema para encontrar un modo griego
- Escalas de Improvisación (para campo armónico menor)
- Sistema de ayuda para escalas del campo armónico menor
- Modos alterados
- Dominantes y el modo mixolidio
- Otras escalas para improvisación
- Modos para otros acordes de armonía funcional
- Intercambio modal
- Cadencias con acordes de intercambio modal
- Cómo empezar a utilizar las escalas

Nivel X: Herramientas para arreglo y transcripción de temas.

- Introducción para el nivel X
- Rearmonización
- Tensiones
- Pedal
- Transporte
- Modulación

NIVEL I

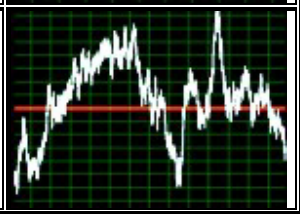
SONIDO Y RUIDO	COMPASES. LÍNEA DIVISORIA. DOBLE BARRA
PROPIEDADES DEL SONIDO	DURACIÓN DE LOS SONIDOS. VALOR RELATIVO
MÚSICA	FÓRMULA DE COMPÁS
PENTAGRAMA	LIGADURA DE VALOR
NOTAS	PUNTILLO
CLAVES	

SONIDO Y RUIDO

Sonido es todo lo que nos llega al oído, y se produce mediante:
ALGO QUE VIBRE, llamado cuerpo sonoro (que puede ser un instrumento musical o no)
ALGO QUE LO TRANSMITA, que puede ser el aire, y también el agua o un medio sólido.
Y ALGO QUE LO RECIBA, que sería nuestro oído.
El sonido, entonces, es producido porque algún cuerpo sonoro vibra, y la vibración que produce genera ondas en el aire, que son las que llegan al tímpano. Esto no quiere decir que todos los cuerpos sonoros sean instrumentos musicales, por lo cual podríamos diferenciar dos grupos dentro del sonido:

1) Sonido musical
2) Ruido

Por qué diferenciar entre sonido musical y ruido, si todos son sonidos?

SONIDO MUSICAL: Son los que emiten los instrumentos musicales. Lo que vibra puede ser el aire en un instrumento de viento, una cuerda en uno de cuerda, o una membrana en algunos de percusión. Estos tienen una forma de onda sinusoidal o senoide, sin cambios bruscos.	
RUIDO: Son todos los sonidos que nunca tienen armonía, como por ejemplo el motor de cualquier vehículo. La forma de onda del ruido es mucho más despareja y con más picos que la de los sonidos musicales, como también se puede ver en el gráfico.	

Un dato interesante

El medio que transmite el sonido, dijimos que puede ser el aire, el agua o un medio sólido. El agua es un medio de transmisión más rápido que el aire, y el medio sólido, como puede ser una tubería de hierro, es más rápido aún que el agua. Más rápido significa que recorre más metros por segundo. El único medio que no transmite el sonido, es el vacío, por lo cual cuando vemos alguna película y escuchamos explosiones de naves espaciales en alguna galaxia, no estamos más que en presencia de una licencia poética de los directores.

PROPIEDADES DEL SONIDO (aplicado a los instrumentos musicales)

Altura: es la afinación del sonido. Esto es, si es agudo, medio o grave. Cuando se dice que un sonido es alto o bajo, significa que está desafinado hacia lo agudo o hacia lo grave, respectivamente, con respecto a otro sonido o instrumento (en el caso de que haya más de un músico).

Duración: es el tiempo durante el cual se mantiene dicho sonido. Los únicos instrumentos acústicos que pueden mantener los sonidos el tiempo que quieran, son los de cuerda con arco, como el violín por ejemplo, porque no necesitan respirar ni volver a tocar la cuerda. Los de viento dependen de la capacidad pulmonar, y los de percusión, de los golpes. La guitarra necesita, al igual que el piano, de un martilleo que golpee las cuerdas, y solo se escucha el sonido hasta que la cuerda deje de vibrar.

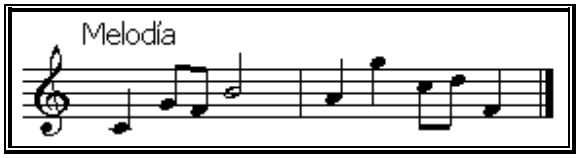
Intensidad: es igual que hablar de volumen: un sonido puede ser débil o fuerte.

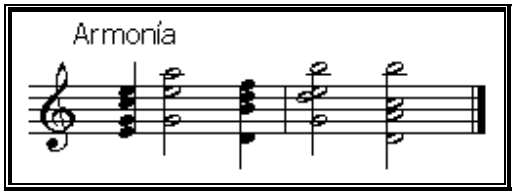
Timbre: timbre se le llama al color del sonido, gracias al cual podemos diferenciar instrumentos entre sí. La diferencia entre dos voces o dos guitarras, también depende del timbre: una puede sonar más dulce que la otra, o más metálica, o más opaca o brillante.

MÚSICA

La música es el arte de combinar los sonidos sucesiva y simultáneamente, para transmitir o evocar sentimientos. Es un arte libre, donde se representan los sentimientos con sonidos, bajo diferentes sistemas de composición. Cada sistema de composición va a determinar un estilo diferente dentro de la música.

Los elementos fundamentales de la música son tres:

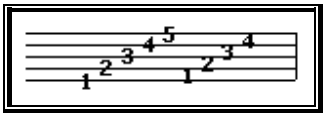
Melodía: melodías son las que cantamos o tarareamos cuando un tema nos gusta. No podemos cantar más de una nota a la vez. La melodía es la forma de combinar los sonidos, pero sucesivamente. De ahí que a muchos instrumentos se los llame melódicos, por ejemplo, una flauta, un saxo, un clarinete o cualquier instrumento de viento, porque ellos no pueden hacer sonar más de una nota a la vez.

Armonía: usando melodías solamente, los temas sonarían "vacíos". A la larga necesitaríamos algo que nos haga de base, y que nos dé la sensación de estar junto a otros músicos acompañándonos. La armonía es la forma de combinar sonidos en forma simultánea. Cada compositor la usará para crear diferentes climas. Puede transmitir desde estados de melancolía, tristeza, o tensión, hasta estados de alegría, calma, relajación, etc. Los instrumentos llamados armónicos, como el piano o la guitarra, son los que pueden tocar más de una nota a la vez.



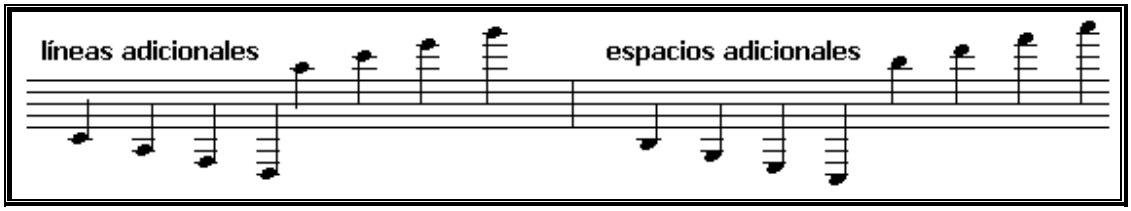
Ritmo: cuando estamos escuchando música, es muy común que marquemos golpes de manera intuitiva con el pie o con la mano. A cada golpe lo llamamos tiempo o pulso, y serían las unidades en que se dividen los diferentes ritmos. El ritmo es el pulso o el tiempo a intervalos constantes y regulares. Hay ritmos rápidos, como el rock and roll, o lentos, como las baladas, y podemos diferenciarlos básicamente entre los que son binarios, y los que son ternarios, como el vals.

PENTAGRAMA

Es el lugar donde se escriben las notas y todos los demás signos musicales. Tiene cinco líneas y cuatro espacios, que se cuentan de abajo hacia arriba.



Como entre las líneas y espacios del pentagrama sólo podemos escribir nueve notas, existen la líneas y espacios adicionales, para escribir encima y debajo del pentagrama.



Ascendentemente, se escriben los sonidos que van hacia lo agudo, y descendentemente los que van hacia lo grave. El uso de las líneas y espacios adicionales es limitado, porque la lectura se dificulta cuando exceden las cuatro o cinco líneas por encima o debajo del pentagrama.

NOTAS

En la música occidental se utilizan doce sonidos. Hay siete sonidos naturales y cinco alterados. Esas son las notas. Una vez que llegamos a los doce sonidos, volvemos a repetirlos en el mismo orden, a lo largo del registro de cada instrumento musical. Cada una de estas repeticiones de doce sonidos se llama octava.

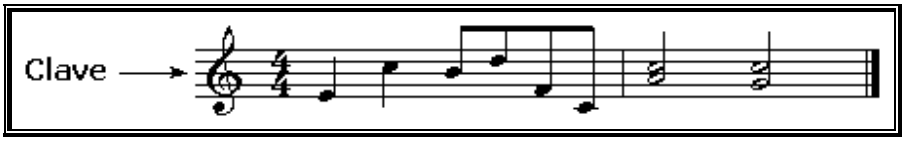
Notas naturales: DO – RE – MI – FA – SOL – LA – SI.

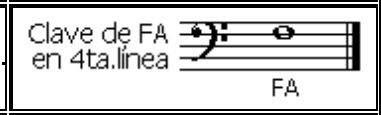
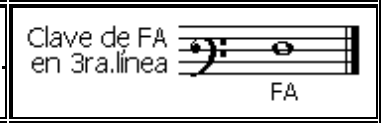
Notas alteradas: DO#/Re*b* – RE#/Mi*b* – FA#/SOL*b* – SOL#/La*b* – LA#/Si*b*. (Ver alteraciones en NIVEL II).

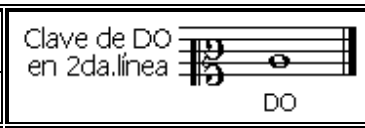
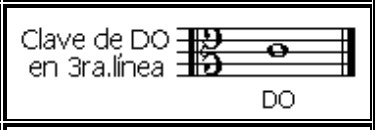
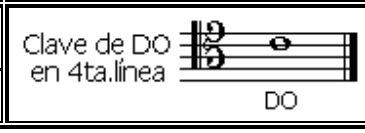
Para saber cuál es la octava de alguna nota, empezamos a contar desde cualquiera, por ejemplo MI, y seguimos el orden de las restantes hasta llegar a la repetición de la misma.

MI – FA – FA# - SOL – SOL# - LA – LA# - SI – DO – DO# - RE – RE# - MI

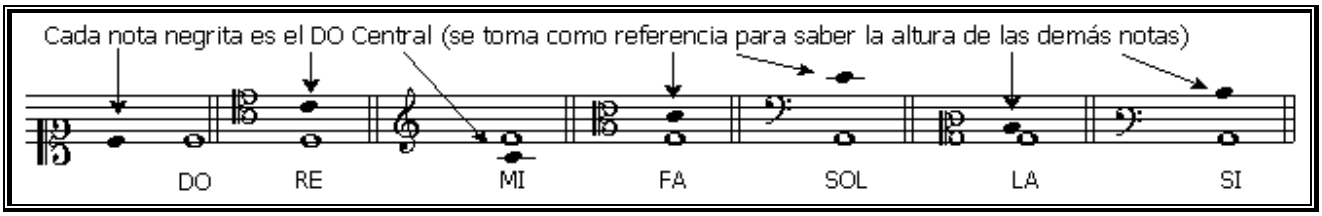
CLAVES

Es el primer signo que vemos en cada pentagrama, y son las que le dan el nombre y la altura a las notas.

Hay tres claves ubicadas en distintas posiciones:

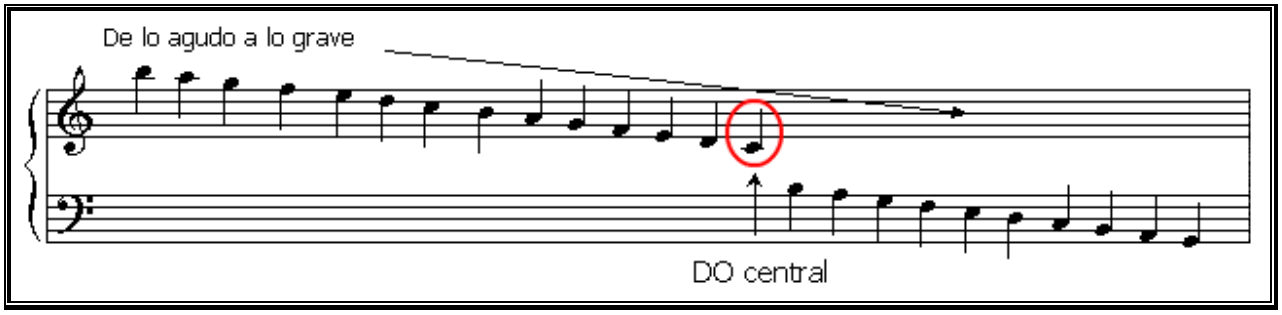
Clave de SOL: La nota ubicada en la segunda línea recibe el mismo nombre de la clave. Es la que vemos en un tema escrito para guitarra, y es una de las más usadas.	⇐	
Clave de FA en cuarta línea: La nota ubicada en la cuarta línea es el FA. La vemos en los temas escritos para piano en el pentagrama inferior, y es otra de las más usadas.	⇐	
Clave de FA en tercera línea: Le da el nombre de FA a la nota que escribimos en la tercera línea.	⇐	
Clave de DO en 1ra: Cuando está en primera línea, le da el nombre de DO a la nota que escribimos en la primera línea.	⇐	

<u>Clave de DO en 2da:</u> Cuando está en la segunda, el DO se ubica en segunda línea.		
<u>Clave de DO en 3ra:</u> Cuando está en la tercera, el DO se ubica en la tercera línea.		
<u>Clave de DO en 4ta:</u> Cuando está en la cuarta, el DO se ubica en la cuarta línea.		

Como las claves son siete, podemos darle a un mismo sonido siete nombres diferentes.

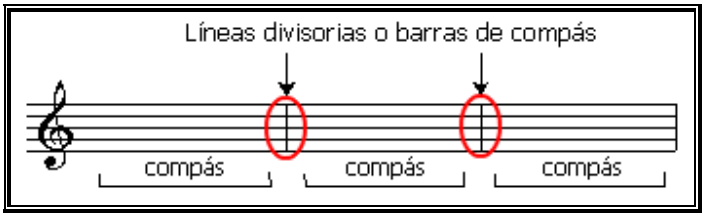


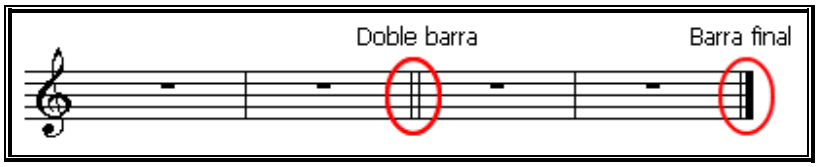
Para tener una idea más visual de la relación de las claves entre sí, podríamos imaginar una escalera de notas que baja de la clave de SOL hacia la clave de FA en cuarta línea, pasando por el DO central (Fig. F.10). Se obtiene una sucesión de sonidos que van desde el registro agudo hacia el grave, de manera que la clave de FA estaría puesta para *continuar* las notas que vienen de la clave de SOL.



La clave de DO en sus cuatro ubicaciones no continúa ninguna clave, sirve para escribir sonidos centrales y es la menos usada. Usando las siete claves podemos escribir casi todos los sonidos dentro del pentagrama (los muy graves o muy agudos son los que siempre quedan afuera, para los que vamos a usar las líneas y espacios adicionales). La viola, por ejemplo, lee en clave de DO en tercera línea, e instrumentos graves como el violonchelo o un saxo barítono, leen en clave de FA en cuarta línea.

COMPASES

Sirven para ordenar la música. Los compases dividen los pentagramas en unas casillas que tienen la misma cantidad de tiempos. Esto facilita la lectura, porque sirve de guía visual en una partitura. Si pudiéramos imaginar todo un tema escrito sin barras de compás, entenderíamos la importancia de tener que ordenar todas esas notas, en casillas con igual número de tiempos, además por una lógica de rítmica también. En un vals marcamos un ritmo de tres tiempos, por lo cual los compases están divididos en esa cantidad de tiempo durante todo el tema.
Cada compás tiene una línea divisoria o barra de compás que lo separa del siguiente. Esa línea se hace verticalmente en los compases.

La doble barra son dos líneas verticales juntas. Sirve para varias cosas, básicamente para resaltar cambios, y también tiene que ver con la guía visual de la que se habla en los compases. Al ver una doble barra ya sabemos que algo cambiará en lo que estamos por leer.

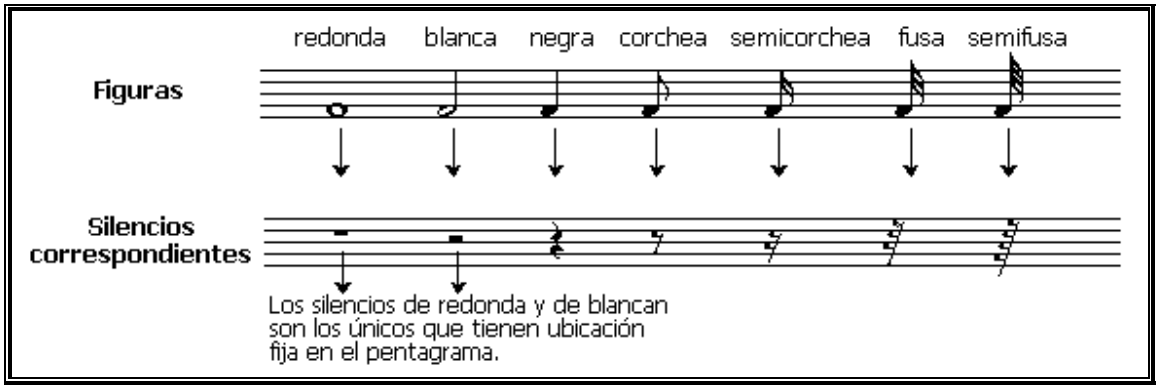


La doble barra se usa para:
1) separar las partes de un tema (primera, segunda, etc)
2) antes de un cambio de tonalidad (ver alteraciones propias en NIVEL II) o de compás (ver compases simples o compuestos en NIVEL II)
3) resaltar algún cambio a partir de la doble barra.

DURACIÓN DE LOS SONIDOS

Si no tuviéramos un sistema armado que codifique la DURACIÓN de cada sonido, sería imposible reproducir un tema tal cual fue hecho por el compositor. Lo mismo para poder tocar música de diferentes países, sin importar cuál sea su idioma. De ahí que la música es el lenguaje universal.
Las figuras son las que determinan la duración de los sonidos, y los silencios las pausas momentáneas de los mismos. Cada figura tiene su silencio correspondiente.

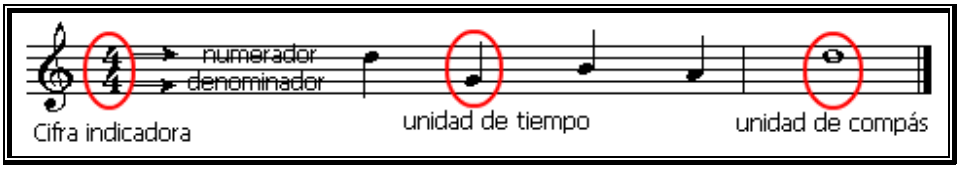
Las figuras también son siete, de mayor a menor valor:
REDONDA – BLANCA – NEGRA – CORCHEA – SEMICORCHEA – FUSA – SEMIFUSA
con sus correspondientes silencios.



La línea que se agrega a partir de la blanca, se llama plica, y la especie de gancho que se agrega a la plica a partir de la corchea, se llama corchete.

El valor relativo de las figuras y silencios es muy fácil de entender. La música tiene mucho de matemática, así que sólo hay que saber que siguiendo el orden correspondiente, una figura vale la mitad de la anterior y el doble de la que le sigue. Por ejemplo, una blanca es la mitad de una redonda y el doble de una negra (necesito dos blancas para tener el valor de una redonda, y dos negras para tener el valor de una blanca).

FÓRMULA DE COMPÁS

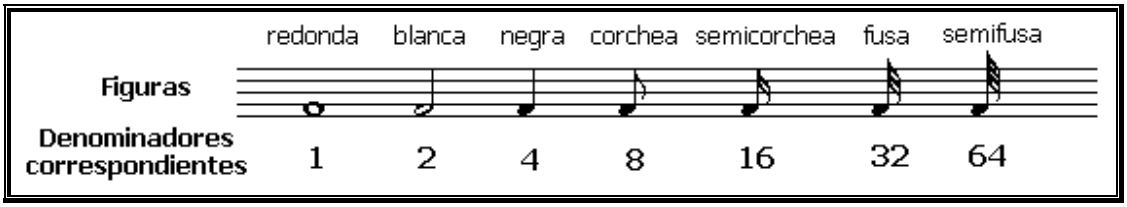
La fórmula de compás o cifra indicadora, son dos números escritos al comienzo del pentagrama (una fracción sin barra), después de la clave, y determina cuántos tiempos hay en un compás (número superior), y cuál es la figura que tiene el valor de un tiempo (número inferior).

Unidad de tiempo: es la figura que vale un tiempo dentro del compás.
Unidad de compás: es la figura que suma todos los tiempos del compás.

Hay compases de:

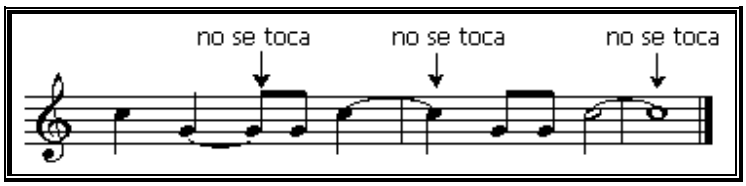
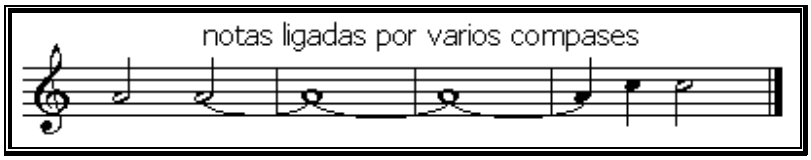
- 2 tiempos (binario)
- 3 tiempos (ternario)
- 4 tiempos (cuaternario)
- 5 tiempos (de amalgama, 3 + 2, o 2 + 3)
- 6 tiempos (compuesto binario)
- 7 tiempos (de amalgama, 4 + 3, o 3 + 4)
- 9 tiempos (compuesto ternario)
- 10 tiempos (zorcico, 5 + 5)
- 12 tiempos (compuesto cuaternario)

La duración de una figura es determinada en realidad por la fórmula de compás. Las figuras no tienen un valor fijo, tienen un valor relativo entre ellas.

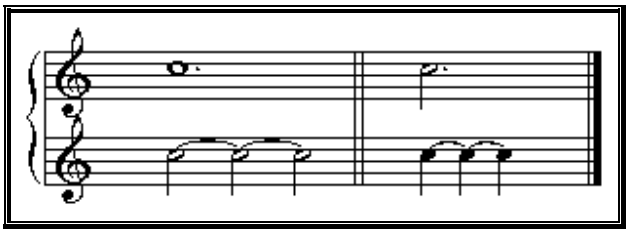
Lo más común es que la negra se tome como la figura que vale un tiempo, porque el denominador 4 es el más usado. Esto permite tener figuras de muy corta duración (para pasajes de velocidad, por ejemplo), y figuras de larga duración (para pasajes lentos). Cuanto más nos acercamos a la redonda como unidad de tiempo, tenemos menos figuras de larga duración, y cuando más nos acercamos a las semicorcheas, tenemos menos figuras de corta duración.



LIGADURA

La ligadura de valor o de prolongación es la línea curva que vemos uniendo dos o más notas de la misma altura (con la misma ubicación en el pentagrama). Sólo se toca la primer nota donde se inicia la ligadura, y se suma el valor de las restantes ligadas.

Las ligaduras de valor pueden estar dentro de un mismo compás, o uniendo notas de varios compases para que un sonido se prolongue por 5, 6, 7, 8, o más tiempos.
Cuando se ligan más de dos notas, la ligadura se renueva cada vez que agregamos otra figura.

PUNTILLO

Es un punto que se coloca a la derecha de la nota o del silencio aumentando la mitad del valor de la figura o silencio que lo precede. Cada figura o silencio equivale a dos de los que le siguen (Ver valor relativo), y con puntillo equivale a tres de los mismos.



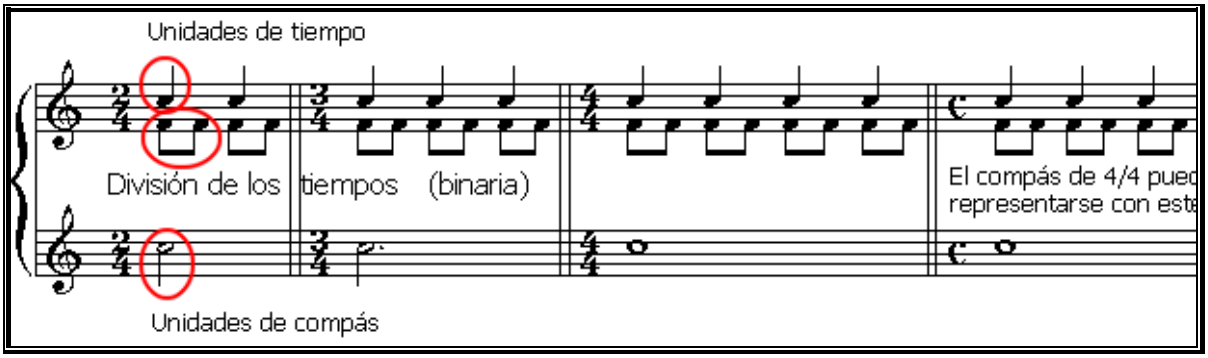
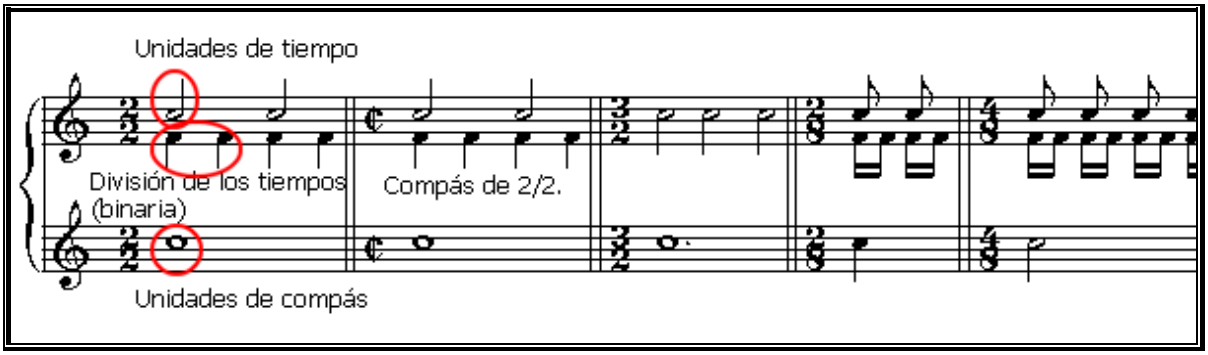
NIVEL II

COMPASES SIMPLES	VALORES IRREGULARES
COMPASES COMPUESTOS	TONOS Y SEMITONOS
COMPASES DE AMALGAMA	ALTERACIONES
TIEMPOS FUERTES Y DÉBILES	ALTERACIONES PROPIAS
SÍNCOPA. SÍNCOPA REGULAR E IRREGULAR.	ALTERACIONES ACCIDENTALES
CONTRATIEMPO	ALTERACIONES DE PRECAUCIÓN

COMPASES SIMPLES

para division binaria

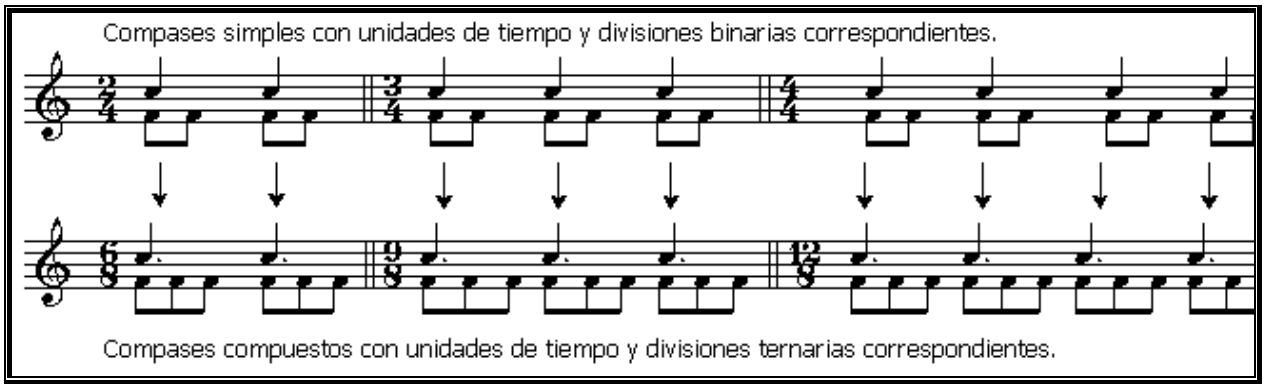
Son los compases que tienen por numerador (ver fórmula de compás en NIVEL I) 2, 3 ó 4. Los que tienen dos y cuatro tiempos son binarios, y el de tres tiempos es ternario.
Pueden tener cualquier denominador. Uno de los más usados es el 4 que representa la negra.
En cualquier compás simple cada tiempo (UNIDAD DE TIEMPO), es divisible por dos, por consiguiente son de división binaria.
LA UNIDAD DE TIEMPO ES UNA FIGURA SIMPLE.
Los compases simples son la base de todos los demás compases, los compuestos y los de amalgama.



COMPASES COMPUESTOS division ternaria

Son los compases que tienen por numerador 6, 9 ó 12 (ver fórmula de compás en NIVEL I). La forma de marcar los tiempos en los compases compuestos es diferente que en los simples, porque derivan de ellos. Para llegar a un compás compuesto multiplicamos el numerador del simple por 3 y el denominador por 2:

2 x 3 = 6
4 x 2 = 8

El de 2/4 tiene dos tiempos de negra en cada compás. El de 6/8 según este concepto tendría seis tiempos de corchea en cada compás. Cada tiempo (UNIDAD DE TIEMPO) en los compases compuestos es divisible por tres, es decir que tienen división ternaria. En el caso del compás de 6/8 habría dos tiempos divididos en dos grupos de tres corcheas cada uno, en lugar de seis tiempos de corchea. Entonces tendría dos tiempos con división ternaria.

Compases simples con unidades de tiempo y divisiones binarias correspondientes.
Compases compuestos con unidades de tiempo y divisiones ternarias correspondientes.

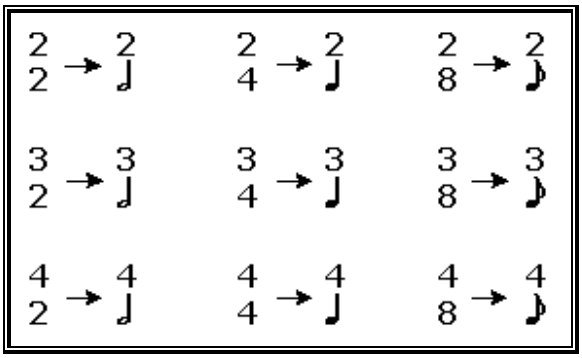
Es más fácil pensar que si los compases compuestos derivan de los simples, el de numerador seis tiene dos tiempos (con división ternaria), el de numerador nueve tiene tres tiempos, y el de doce, cuatro.

LA UNIDAD DE TIEMPO EN LOS COMPASES COMPUESTOS ES UNA FIGURA CON PUNTILLO.

LA CIFRA INDICADORA EN LOS COMPASES SIMPLES Y COMPUESTOS

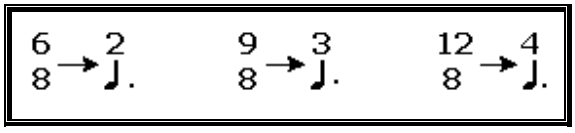
En los COMPASES SIMPLES el numerador indica la cantidad de tiempos del compás, y el denominador representa la figura que será la unidad de tiempo.

REPRESENTACIÓN DE LAS FÓRMULAS DE COMPÁS EN LOS COMPASES SIMPLES:



En los COMPASES COMPUESTOS el numerador no indica la cantidad de tiempos del compás, ni el denominador la figura que será la unidad de tiempo.

REPRESENTACIÓN DE LAS FÓRMULAS DE COMPÁS EN LOS COMPASES COMPUESTOS:

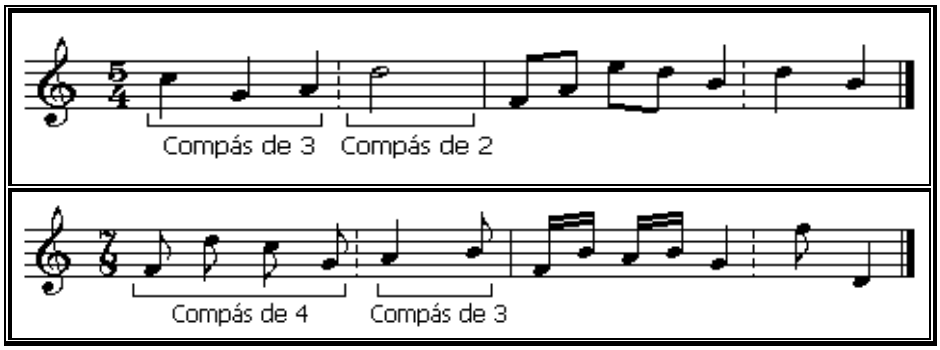


No hay una justificación lógica para este grupo de compases que escapan a la regla de la fórmula de compás. Sólo se podría decir que en la música es necesario tanto la división binaria como la ternaria para los diferentes ritmos que podemos crear o escuchar. Si hubiera un número que representara a las figuras con puntillo como unidades de tiempos, sería más fácil interpretar las diferentes fórmulas de compases.

Sin analizarlos como tales, conocemos ritmos que están escritos en compases simples y en compuestos. Por ejemplo los valses están escritos en compases simples de tres tiempos, las chacareras y algunas zambas en compases compuestos, y el rock and roll en compases simples de cuatro tiempos.

COMPASES DE AMALGAMA

Amalgamar es unir o pegar dos o más cosas. Los compases de amalgama son los que se obtienen sumando dos o más compases, que pueden ser simples entre sí, o compuestos entre sí.
Los compases de amalgama simples son los que tienen por numerador 5, 7 ó 9. Llegamos al de 5 tiempos uniendo uno de tres y otro de dos tiempos. Generalmente se unen en este orden, pero puede haber una división de 2 + 3 tiempos. En el de 7, sumamos uno de cuatro y uno de tres, y en el de 9, uno de cuatro, uno de tres y uno de dos. Este último compás no se usa en la práctica, porque se confunde con el compuesto que tiene el mismo numerador.
Los compases compuestos también se pueden amalgamar, pero quedan fórmulas de compás de 15/8 (6+9), 21/8 (9+12) y 27/8 (6+9+12), por lo cual sólo quedan como teóricos.
Los compases que más vamos a escuchar son los de 5 y 7 tiempos. En el 5 tiempos el denominador usado es el 4, y en el de 7, el 8.
Hay temas muy conocidos que están escritos en este tipo de compases. "Misión imposible" de Lalo Schifrin, está en 5 tiempos. Grupos como Genesis o Rush usan en muchos de sus temas estos compases.
Para visualizar claramente la unión de los compases en uno de amalgama, se puede hacer una línea divisoria punteada.

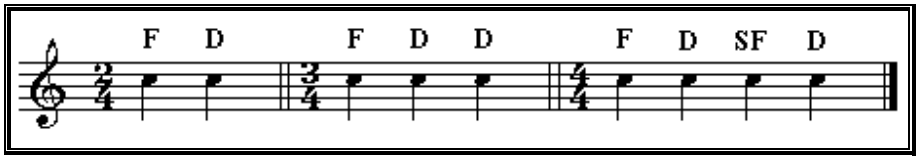


Es bueno tener en cuenta que en la música no hay una regla general. Se puede combinar cualquier tipo de compás, o cambiar dentro de un mismo tema cuantas veces se quiera de compás o de ritmo.

TIEMPOS FUERTES Y DÉBILES

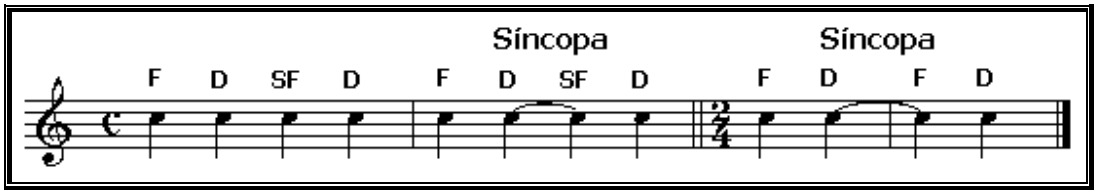
Generalmente cuando seguimos un ritmo marcamos acentos en forma intuitiva. Los ACENTOS son los tiempos que suenan más fuertes que otros. Existen tres tipos:
FUERTE - SEMIFUERTE - DÉBIL
Los primeros tiempos de cualquiera de los compases vistos siempre es FUERTE.

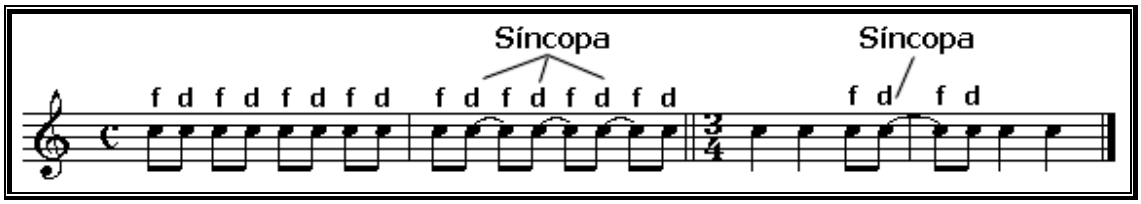
En un compás de dos tiempos el primero es FUERTE y el segundo DÉBIL.
En un compás de tres tiempos el primero es FUERTE, y el segundo y el tercero son DÉBILES.
En un compás de cuatro tiempos el primero es FUERTE, el segundo es DÉBIL, el tercero es SEMIFUERTE y el cuarto es DÉBIL. En este caso es como si juntáramos dos compases de dos tiempos, con la diferencia de que el tercer tiempo no vuelve a ser fuerte, pero tiene una diferencia de acentuación con respecto a los débiles dentro del mismo compás.



Este concepto se aplica tanto a los compases simples como a los compuestos, porque ya vimos que estos últimos derivan de los simples, y al igual que ellos tienen, dos, tres y cuatro tiempos. En todo caso, la diferencia entre estos dos tipos de compases está en la división de los tiempos: en los simples es binaria y en los compuestos, ternaria.
La división de los tiempos también tiene una acentuación, que por supuesto es casi imperceptible. En la división binaria, la acentuación sería como en un compás de dos tiempos: FUERTE - DÉBIL. En una división ternaria sería como en un compás de tres tiempos: FUERTE - DÉBIL - DÉBIL.

SÍNCOPA

La síncopa se produce cuando una nota se encuentra en tiempo o en parte del tiempo débil y se prolonga sobre el próximo tiempo o parte del tiempo fuerte.
La prolongación del sonido del tiempo débil sobre el fuerte puede producirse por una combinación de figuras o por una ligadura de prolongación (ver ligadura de prolongación en NIVEL I).

Cuando tocamos la síncopa el ataque está en el tiempo DÉBIL, que suena acentuado, provocando que la próxima que sería la FUERTE no se escuche porque viene ligada. Esto hace que parezca que estamos dando vuelta o desplazando el orden natural de los acentos del compás, lo cual al principio es difícil de lograr en forma espontánea cuando leemos las primeras síncopas.
En el caso del primer ejemplo, la síncopa se produce dentro del compás, o de un compás a otro, usando tiempos completos. Esta se llama SÍNCOPA DE COMPÁS.
Pero cada tiempo (sea fuerte o débil), tiene su parte fuerte y débil cuando se subdivide. Por lo tanto la síncopa puede producirse dentro de las partes fuertes y débiles de cada tiempo. Esta es la SÍNCOPA DE TIEMPO.

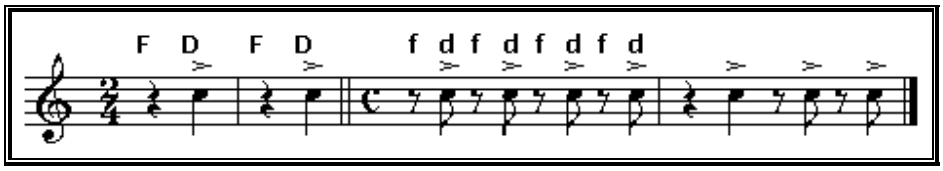


SÍNCOPA REGULAR E IRREGULAR

La síncopa REGULAR se produce cuando las notas ligadas son del mismo valor (dos negras o dos corcheas ligadas entre sí).
La síndopa IRREGULAR se produce cuando las notas ligadas son de diferente valor (de una negra a una corchea, por ejemplo).

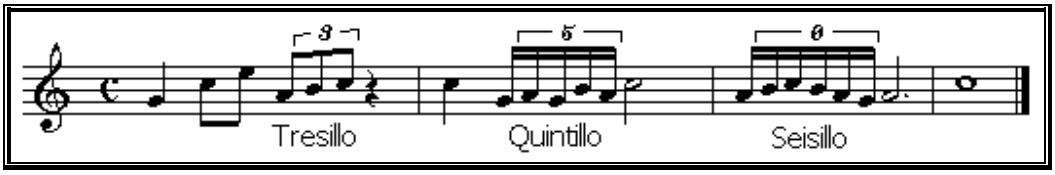
Cualquier estilo de música que utilice síncopas es rico rítmicamente, porque combina divisiones cuadradas, que son las que tienen los acentos naturales, y sincopadas que crean una ruptura y un desplazamiento rítmico de gran riqueza en los temas. La utilización de síncopas es una característica de muchos géneros, como el jazz, la bossa nova, música centroamericana, etc.

CONTRATIEMPO

El contratiempo empieza igual que la síncopa, acentuando una nota que está en un tiempo o parte de un tiempo DÉBIL, pero no se prolonga al fuerte.

Igual que la síncopa, el contratiempo puede estar en tiempos enteros dentro del compás, como en los dos primeros compases del ejemplo, o dentro de las divisiones de un tiempo, como los dos siguientes.

Combinado con la síncopa, el contratiempo enriquece aún más cada tema. Nos damos cuenta de que hay contratiempo cuando venimos marcando el ritmo y caemos en alguna parte que va "en contra" de nuestros acentos, y aparentemente tenemos que cambiarlos para seguir dicho ritmo.
Un estilo sin síncopa ni contratiempo, estaría dentro de un esquema más lineal y cuadrado que los que los usan. Es muy común también, que los temas escritos con una cuadratura clásica, sean ejecutados por intérpretes o improvisadores que modifican rítmicamente las frases, agregándoles las síncopas y los contratiempos que no están en la partitura, y hasta modifican la melodía, para darle la riqueza que necesitan creando esas sorpresas en el oyente.
Tanto la síncopa como el contratiempo empiezan acentuando un tiempo o parte del tiempo DÉBIL del compás. La síncopa se prolonga con el próximo tiempo FUERTE, y el contratiempo no.

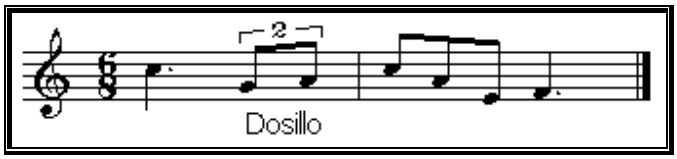
VALORES IRREGULARES

Son grupos de figuras que están agrupadas bajo un corchete o un arco, con un número que las representa. Como su nombre lo indica, tienen un valor que no es el convencional con respecto al valor relativo de las figuras. Generalmente tienen más figuras de lo común, y por tal motivo se los diferencia con un número.

En el primer pentagrama del ejemplo se muestran los valores irregulares, y en el segundo la equivalencia de cada grupo en figuras que correspondería por la fórmula de compás. El TRESILLO equivale a dos , y el QUINTILLO y el SEISILLO a cuatro de las mismas figuras.
Se los toca dentro de los parámetros de tiempos de lo que vale el grupo al cual equivalen. En todos los casos del ejemplo estamos igualando grupos de figuras que valen un tiempo. Pero con la misma fórmula de compás puede haber un tresillo de negras, que sería igual a dos, y habría que ejecutarlas en dos tiempos.
Las divisiones ternarias son siempre un poco más difíciles de tocar a tiempo que las binarias.

EQUIVALENCIAS:

TRESILLO DE CORCHEAS = 2 CORCHEAS
QUINTILLO DE SEMICORCHEAS = 4 SEMICORCHEAS
SEISILLO DE SEMICORCHEAS = 4 SEMICORCHEAS

Los valores irregulares más usados son el tresillo y el seisillo.

En el caso de los compases compuestos, es a la inversa que en los simples, tienen valores irregulares con menos figuras de lo que corresponde. Recordemos que tienen división ternaria, y un tresillo sería un valor "regular" en ellos. El valor irregular sería el DOSILLO, equivalente a tres de las mismas figuras.

TONOS Y SEMITONOS

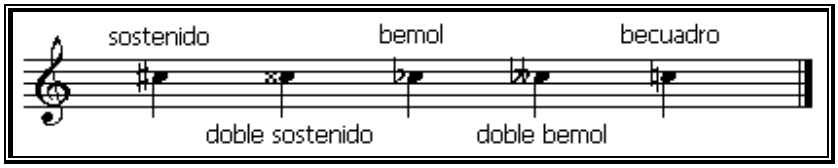
Son las distancias básicas entre dos notas seguidas. El semitono es la menor distancia, y es la mitad de un tono. El tono es igual a dos semitonos.
En la música oriental hay distancias menores al semitono, como el cuarto de tono por ejemplo. También es común escuchar hablar de estas mínimas distancias cuando se afina un instrumento, y está bajo o alto sin llegar a tener un semitono de diferencia con la afinación real.
Todos los sonidos naturales están separados entre sí por un tono, excepto MI - FA, y SI - DO.

DO - RE = UN TONO
RE - MI = UN TONO
MI - FA = UN SEMITONO
FA - SOL = UN TONO
SOL - LA = UN TONO
LA - SI = UN TONO
SI - DO = UN SEMITONO

ALTERACIONES

Son unos signos que se colocan a la izquierda de las notas y modifican su altura.
Las alteraciones son cinco:

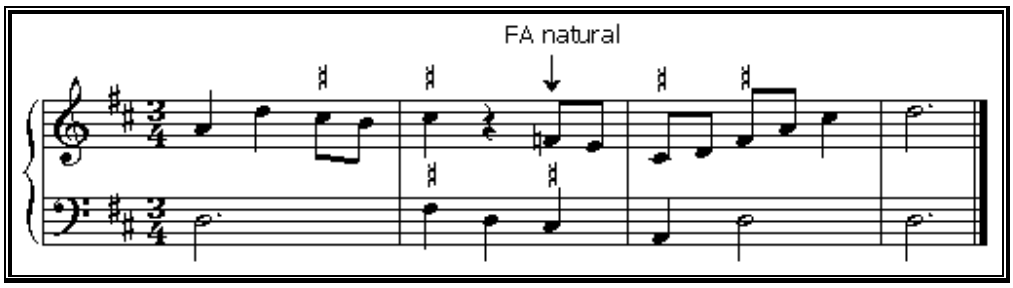
SOSTENIDO - DOBLE SOSTENIDO - BEMOL - DOBLE BEMOL - BECUADRO



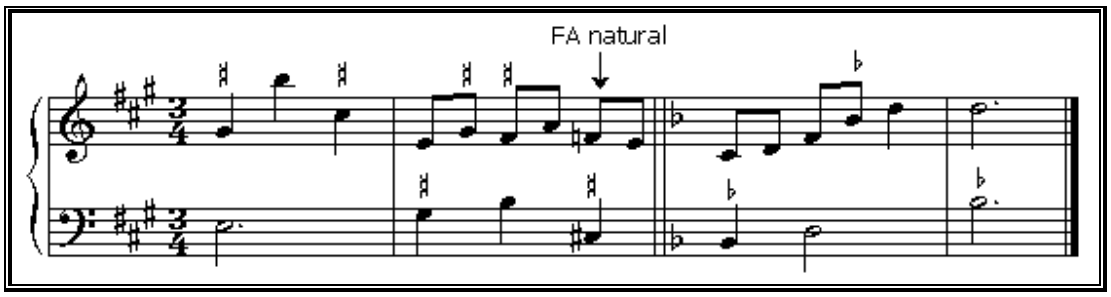
El SOSTENIDO le sube a la nota un semitono.
El DOBLE SOSTENIDO le sube dos semitonos (o un tono).
El BEMOL le baja un semitono.
El DOBLE BEMOL le baja dos semitonos (o un tono).
El BECUADRO mantiene a la nota en su altura natural, o sirve para anular alteraciones anteriores.
En algunos casos, las dobles alteraciones hacen que en la práctica, al subir dos semitonos, estemos en la nota siguiente. Por ejemplo, DO DOBLE SOSTENIDO sería en realidad la nota RE, RE DOBLE SOSTENIDO sería MI, FA DOBLE SOSTENIDO sería SOL, SOL DOBLE SOSTENIDO sería LA y LA DOBLE SOSTENIDO sería SI. Lo mismo ocurre con el doble bemol. Un RE DOBLE BEMOL sería un DO.
No se escribe directamente la nota que se toca en realidad, por reglas de armonía y tonalidad. Pero en muchos casos el que escribe la partitura, por una cuestión de practicidad, omite estas reglas y escribe la nota que se debería tocar, lo cual facilita la lectura.
En el caso del becuadro, sirve para descender un sostenido, o para ascender un bemol, es decir para volver la nota a natural. Si está después de una doble alteración, sólo anula una de ellas. Por ejemplo, un becuadro para un MI que venía de un DOBLE BEMOL, hace que quede un MI BEMOL simple.

ALTERACIONES PROPIAS (o fijas)

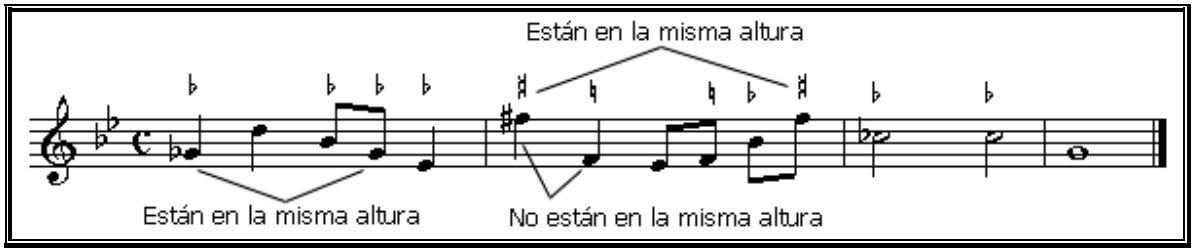
Son las que se escriben al comienzo de la pieza, después de la clave y antes de la fórmula de compás, y tienen ubicación fija en el pentagrama.
Indican la tonalidad o escala del tema (ver tonalidad o escala en NIVEL IV), y forman la llamada ARMADURA DE CLAVE. Alteran a TODAS las notas que estén en dicha armadura de clave, de CUALQUIER ALTURA Y DURANTE TODOS LOS COMPASES, salvo que aparezca un becuadro que las anule, pero sólo por ese compás.

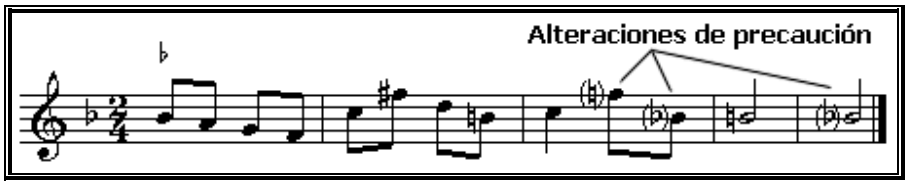


Las alteraciones propias cambian cuando se modifica la armadura de clave, para lo cual hay que poner doble barra.



ALTERACIONES ACCIDENTALES

Son alteraciones que aparecen dentro de un compás cualquiera, sin ubicación fija, y alteran sólo las notas de ese compás, que tengan IGUAL NOMBRE Y ALTURA.

ALTERACIONES DE PRECAUCIÓN

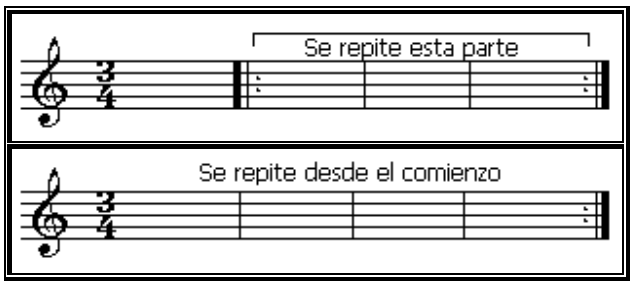
Son alteraciones que sirven para facilitar la lectura, porque están colocadas en lugares en donde teóricamente no serían necesarias. Es común verlas entre paréntesis. Una alteración accidental en un compás cualquiera, queda sin efecto al pasar dicho compás. Ahí estaría puesta la alteración de precaución, para evitar lecturas incorrectas.

NIVEL III

SIGNOS DE REPETICIÓN	METRÓNOMO
SIGNOS DE EXPRESIÓN	ADORNOS

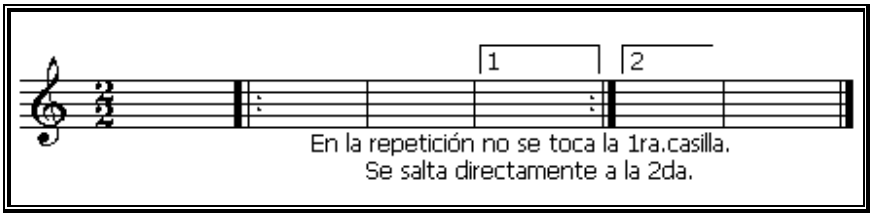
SIGNOS DE REPETICIÓN

Los signos de repetición son marcas y signos que tienen el objetivo de evitar volver a escribir compases que van a ser repetidos de la misma forma en que ya fueron escritos. Esto hace que los temas queden en una partitura más corta, y desde el punto de vista de lectura, el proceso es más esquemático y práctico.

BARRA DE REPETICIÓN

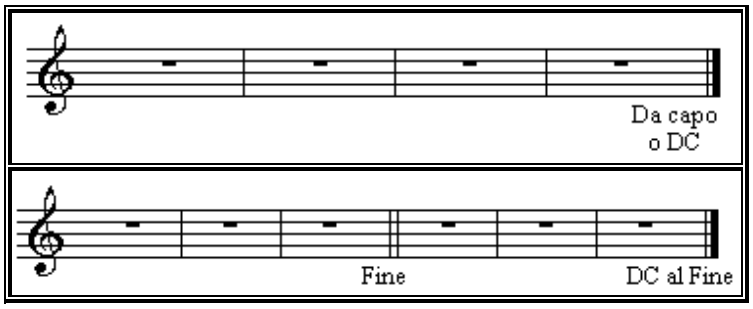
Es una doble barra con dos puntos (arriba y abajo de la tercer línea del pentagrama), que indica repetir la parte desde el comienzo, o desde donde esté puesta la otra barra de repetición. En este último caso, los puntos de las barras se van a ver enfrentados.

CASILLAS DE REPETICIÓN

Se utilizan junto con la barra de repetición. Son casillas que indican una repetición, pero con un salto cuando se pasa a la segunda parte. Se repite desde el comienzo o desde la otra barra de repetición enfrentada, repetición que se marca con la primera casilla, que se va a omitir en el momento de llegar a ella, para pasar a la segunda.



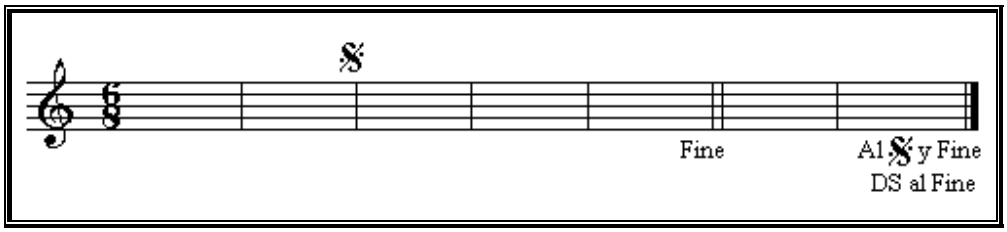
SIGNO DA CAPO: DC

Está escrito en italiano. Significa "desde el comienzo", e indica una repetición total de la pieza. Cumple la misma función que la barra de repetición. Cuando está asociado con la indicación "al Fine", hay que repetir desde el comienzo y terminar donde se coloque "Fine".



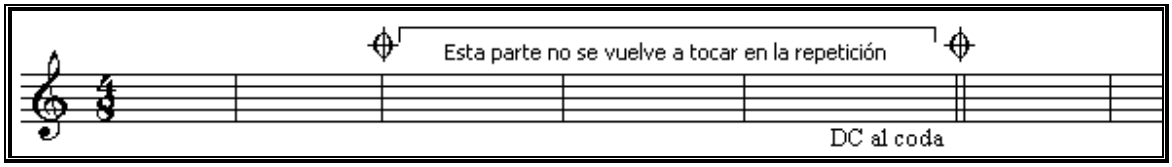
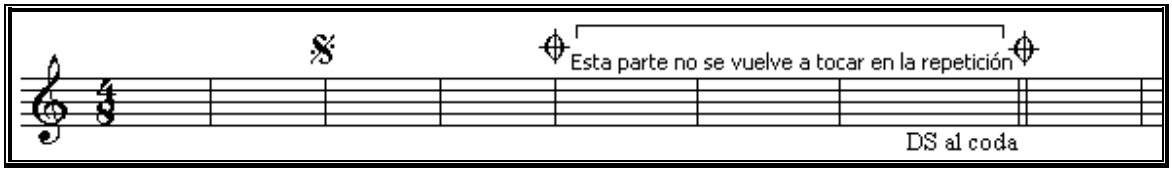
EL SIGNO

Es un signo (segno en italiano) que marca un punto de referencia en la repetición. Se puede indicar "al segno", "al segno y fin" o "DS al fine" (desde el segno al fine). Cuando se llega al final del tema y se encuentra esta indicación, la repetición se deberá hacer siempre desde el signo. Si no hay otra especificación, se termina al llegar al último compás. Si a la indicación lleva "Fine", se terminará en el compás que tenga el "Fine".

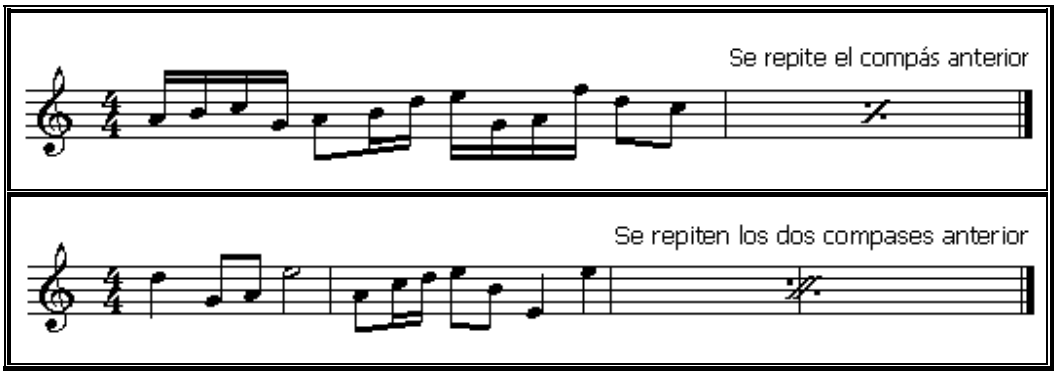


CODA

Es otro signo que indica una referencia. Se lo puede ver como "DC al coda" (Da capo al coda) o "DS al coda" (desde el signo a la coda). Significa que después de la repetición, que puede ser desde el comienzo en el caso de "DC al coda", o desde el signo si aparece "DS al coda", se busca el primer símbolo de coda para saltar al segundo, que estará siempre después del lugar donde se indicó la repetición.



REPETICIÓN DEL COMPÁS ANTERIOR

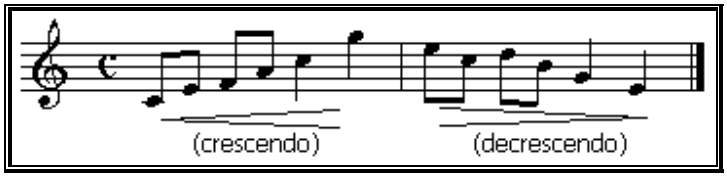
Estos signos evitan tener que volver a escribir el o los compases anteriores.

SIGNOS DE EXPRESIÓN

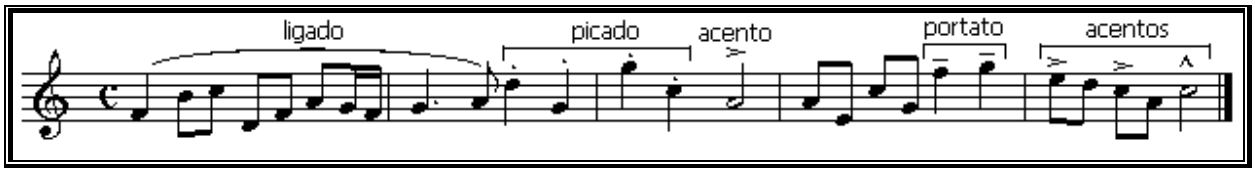
Los signos de expresión se utilizan para especificar las diferentes formas de tocar una nota o una frase musical. Pueden ser palabras, en italiano generalmente, o signos.
Hay signos de expresión que se refieren a la intensidad de sonidos o de frases: son los llamados matices. Hay otros que se refieren a la forma de ejecutarlos: son los que forman la dinámica o la articulación de la ejecución. Y hay otros que indican la velocidad del tema o del pasaje en el cual se encuentran: son las indicaciones de velocidad y el metrónomo.

MATICES

Pianissimo	pp	muy suave
Piano	p	suave
Mezzo piano	mp	medio suave
Mezzo forte	mf	medio fuerte
Forte	f	fuerte
Fortissimo	ff	muy fuerte
Piano forte	pf	suave y después fuerte

Forte piano	fp	fuerte y después suave
Crescendo	cresc.	aumentando poco a poco la intensidad
Decrescendo	decresc.	disminuyendo poco a poco la intensidad
Diminuendo	dim.	disminuyendo poco a poco la intensidad

Hay dos signos que indican el aumento o la disminución progresiva del sonido; cumplen la misma función que el "crescendo", el "decrescendo" o el "diminuendo".

ARTICULACIÓN

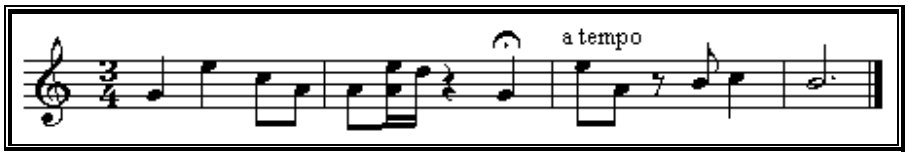
Staccato o picado	acorta la duración de cada nota
Legato o ligado	se tocan todas las notas unidas
Portato	se destaca la nota apoyándose en ella
Acentuado	se destaca la nota que lleva el acento

Hay varias formas de indicar acentos. En el último compás del ejemplo hay dos tipos: el primer signo es el más usado, y el segundo es un acento más marcado y seco que el anterior.
La ligadura es similar a la ligadura de valor (ver ligadura en NIVEL I), pero en este caso se la llama ligadura de expresión, y puede encerrar notas de distintos sonidos y alturas.
Los signos de dinámica también pueden combinarse entre sí para remarcar un toque específico.

VELOCIDAD

A tempo	a tpo.	velocidad original del tema
Accelerando	accel.	aumentar de a poco la velocidad
Rallentando	rall.	disminuir de a poco la velocidad
Riteniendo	rit.	disminuir de a poco la velocidad
Ritardando	ritard.	disminuir de a poco la velocidad

En música clásica o en algunos casos específicos hay indicaciones que se colocan al principio del tema, arriba del primer compás, y representan el tipo de movimiento que se va a tocar, o el carácter. Algunos son los que figuran en el cuadro.

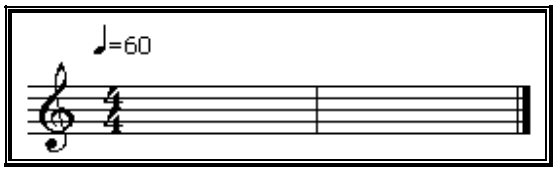
Lento	movimiento muy lento
Adagio	movimiento lento
Moderato	movimiento de velocidad media
Allegro	movimiento rápido
Presto	movimiento muy rápido
Apasionatto	apasionado
Con caracter	con presencia
Giocoso	gracioso

El calderón es un signo que se coloca en una nota para indicar una extensión de su duración, a gusto del intérprete. Lo más común es verlo en la última nota o acorde del tema, pero si está en otro lugar, generalmente después se escribe "a tempo", para que el intérprete vuelva a la velocidad original de la pieza.

METRÓNOMO

El metrónomo es un aparato que marca con exactitud la velocidad de ejecución de la pieza. Originalmente eran aparatos mecánicos con péndulos, pero después se hicieron electrónicos.
Tiene una oscilación de tempo que va desde los 40 hasta los 208 pulsos por minuto. Por ejemplo:

70 = 70 pulsos o tiempos por minuto
120 = 120 pulsos o tiempos por minuto

En el caso de las partituras, la indicación de metrónomo está por encima del primer compás del tema, y representa generalmente la velocidad de la figura que sería la UNIDAD DE TIEMPO.



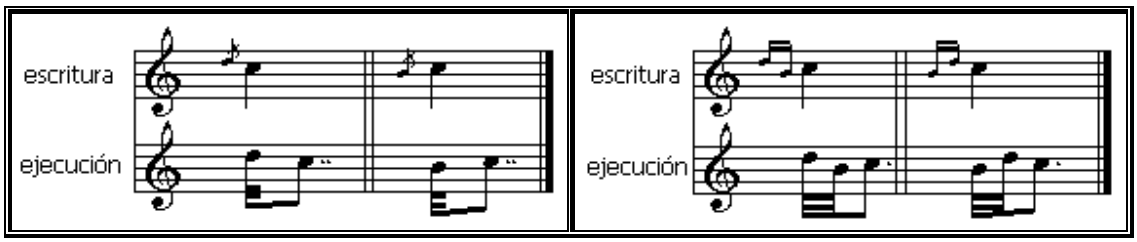
En este ejemplo, deberíamos llevar una velocidad equivalente a 60 negras por minuto.

ADORNOS

Los adornos se representan por medio de signos o notas pequeñas que se colocan antes o después de la nota principal. Son ornamentaciones que se agregan a la interpretación. Los más usados son la apoyatura, el mordente, el grupeto, el trino y la cadencia. Se originan en la época del Clave y del Clavicordio (siglo XVI), porque esos instrumentos no permitían tocar ni con matices ni con articulaciones, y se buscaba "adornar" las notas para crear un atractivo especial a la música que se ejecutaba.

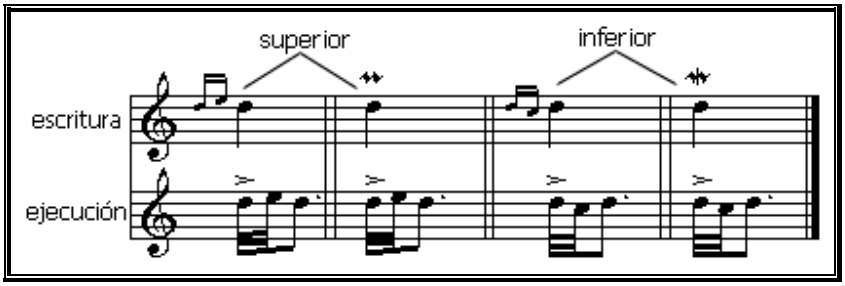
APOYATURA

Se indica con notas pequeñas antes de la principal, que se ubican un grado arriba o abajo de la misma.
Las dos apoyaturas más usadas son la breve y la doble. La breve se escribe con una nota pequeña tachada, y la doble, con dos semicorcheas, también pequeñas. Generalmente en la ejecución se acentúa la nota principal.



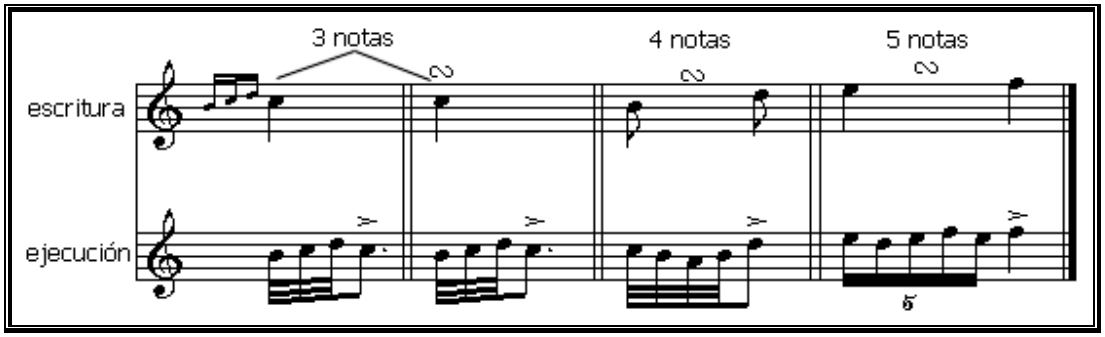
MORDENTE

Es similar a la apoyatura, pero las notas son grados conjuntos. Si la nota que utiliza es ascendente de la principal, el mordente se llama superior, y si la nota es descendente, se llama inferior. Se puede escribir con dos semicorcheas igual que la doble apoyatura, o con un signo, que en el caso de que el mordente sea inferior, va a estar tachado. En la práctica, en el mordente se acentúa la primera nota, contrariamente a la apoyatura en donde se acentúa la principal. Pero no es una regla general.



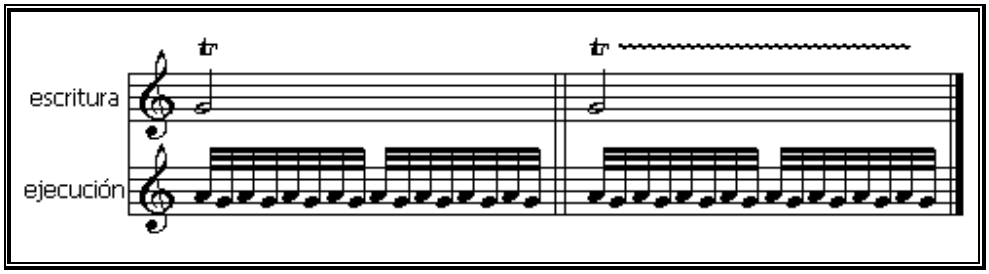
GRUPETO

Es un grupo de tres, cuatro o cinco notas que adornan la principal, que generalmente es la que se acentúa. Se puede escribir con semicorcheas o con un signo. En los ejemplos se incluyeron los más usados, pero hay más combinaciones de notas. A veces se puede ver encima del pentagrama principal, uno más pequeño con la combinación de notas que el autor quiere para un adorno determinado.



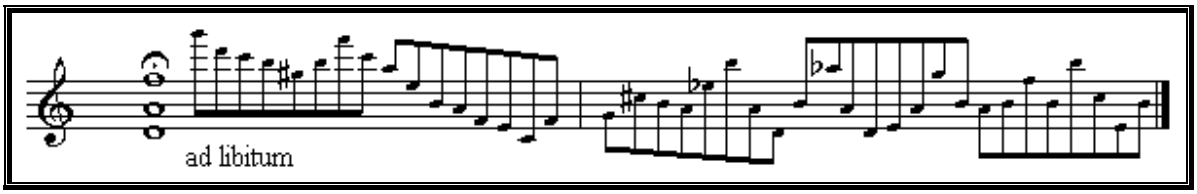
TRINO

Es la repetición muy rápida y alternada de dos notas que pueden estar a intervalo de tono o semitono (ver tonos y semitonos NIVEL II). Se indica con las letras "*tr* " y comienza con la nota superior. En el ejemplo se escribieron fusas para indicar su ejecución, pero en realidad se ejecuta lo más rápido que la técnica nos permita hacerlo. Puede tener un cierre de notas hacia abajo o hacia arriba, que también puede estar especificado en un pentagrama más pequeño por encima de la indicación de trino.



CADENCIA

La cadencia, también llamada fermata, es un grupo de notas que no tiene ni orden ni regla de escritura, y se ejecuta libremente. A veces se coloca la expresión "ad libitum", que significa a criterio del ejecutante. Puede estar después de un calderón, al comienzo de un tema, o en cualquier parte del mismo. Se la distingue porque el grupo de notas se escribe con un tamaño más pequeño al de todo el tema. Salvo indicación específica, requiere de una ejecución con velocidad, pero con posibles variaciones en el tiempo a criterio del instrumentista.

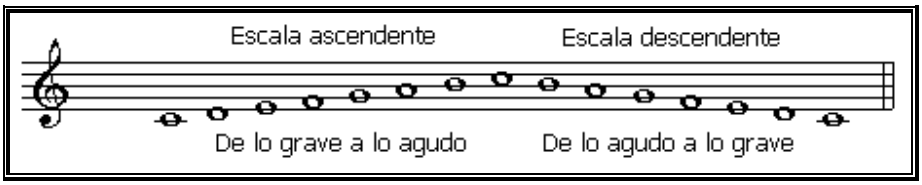


NIVEL IV

ESCALAS	ESCALA MENOR ARMÓNICA
ESCALAS MAYORES	ESCALA MENOR MELÓDICA
ESCALAS MAYORES CON SOSTENIDOS	ESCALAS RELATIVAS
ESCALAS MAYORES CON BEMOLES	TONALIDAD O ESCALA
ESCALAS MENORES	ESCALA PENTATÓNICA
ESCALA MENOR NATURAL	ESCALA CROMÁTICA

ESCALAS

La escala es un grupo de notas que siguen el orden natural de los sonidos (do - re - mi - fa - sol - la - si). La mayoría utiliza siete notas, más la repetición de la primera, que sería la octava. Como hay varios tipos de escalas, cada una tiene un patrón de tono y semitono que la caracteriza (ver tonos y semitonos en NIVEL II).
En la construcción de una escala no pueden faltar notas ni haber notas repetidas.
Básicamente hay dos que son las más importantes: escalas mayores y escalas menores.

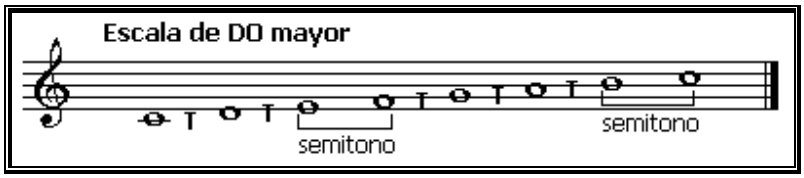


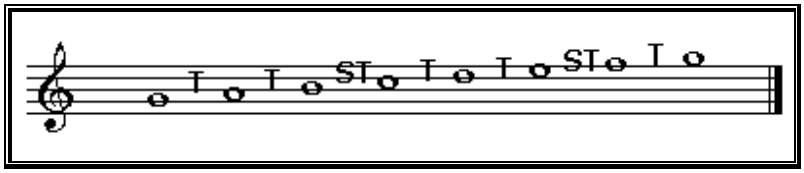
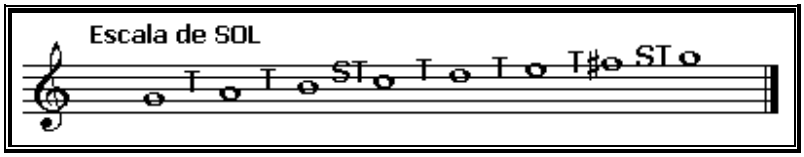
Cada grado de la escala tiene un nombre, pero hay tres que son los más importantes: TÓNICA, SUBDOMINANTE y DOMINANTE. Son el primero, el cuarto y el quinto grado, y son los más importantes por las diferentes funciones armónicas (ver NIVEL VI) que cumplen. Por lo general, el resto recibe el número que le corresponde: segundo grado, tercer grtado, etc.

ESCALAS MAYORES

La primera de las escalas mayores es la de DO. Si seguimos el orden natural de los sonidos comenzando por dicha nota, obtenemos exactamente ese patrón de tono y semitono.

Las MAYORES tienen el siguiente orden de tonos y semitonos:

TONO - TONO - SEMITONO - TONO - TONO - TONO - SEMITONO

Para construir cualquier otra escala mayor, vamos a tener que alterar alguna nota (con sostenidos o bemoles), para seguir respetando su estructura.

Escala de SOL:

Esta escala está mal construída, porque los semitonos en la escala mayor se ubican entre el tercer y cuarto grado, y entre el séptimo y el octavo. En esta escala de SOL el semitono que se forma entre el MI y el FA debería ser alterado para que se transforme en un tono.

Al colocarle un sostenido al FA la estructura queda como en el resto de las escalas mayores.
Cuando haya que alterar dos notas para corregir el patrón de tono y semitono, hay que hacerlo sobre la nota de la derecha, porque sino estaríamos modificando la distancia entre las dos notas anteriores.
En las escalas mayores no puede haber sostenidos y bemoles en la misma escala. Hay escalas mayores con sostenidos y escalas mayores con bemoles.

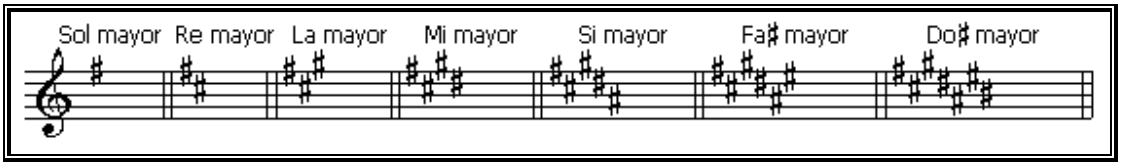
SOSTENIDOS

Una forma simple de estudiar las escalas con sostenidos, es seguirlas por el CICLO DE QUINTAS JUSTAS ASCENDENTES (ver intervalos en NIVEL V).

Orden de las escalas con sostenidos:

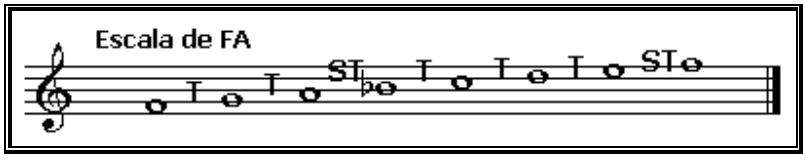
DO - SOL - RE - LA - MI - SI - FA# - DO#

De esta forma, las alteraciones van apareciendo de a una, mientras se mantienen las anteriores, en el caso de que las haya. El nuevo sostenido siempre aparece en el séptimo grado de la próxima escala.
Las escalas pueden construirse poniendo las alteraciones accidentales (ver alteraciones accidentales en NIVEL II), o poniendo la armadura de clave (ver alteraciones propias en NIVEL II). Si seguimos por orden el ciclo de quintas justas ascendentes para las escalas con sostenidos tenemos todas las armaduras de clave con sostenidos que vemos en algunos temas, y que nos indica la tonalidad en que vamos a tocar.
La única escala mayor sin alteraciones es la ESCALA DE DO MAYOR. En todas las demás vamos a tener que ir incorporando las alteraciones de a una.

ARMADURA DE CLAVE PARA LAS ESCALAS CON SOSTENIDOS.

ESCALAS MAYORES CON BEMOLES

El proceso de construcción es el mismo que para cualquier escala. Primero se escriben las ocho notas, y luego se corrige el patrón de tono y semitono si es necesario.

En este ejemplo los tonos y semitonos quedaron ubicados de una forma incorrecta. Entre el tercer y cuarto grado debería haber un semitono, lo cual se logra alterando la segunda de estas notas.

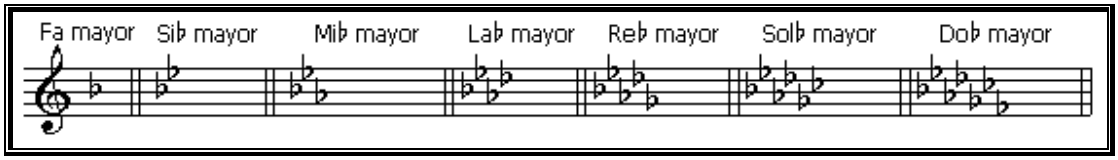


Es similar el sistema para estudiar las escalas con bemoles, pero a través del CICLO DE QUINTAS JUSTAS DESCENDENTES (ver intervalos en NIVEL V).

Orden de las escalas con bemoles:

FA - SI*b* - MI*b* - LA*b* - RE*b* - SOL*b* - DO*b*

Los bemoles también van apareciendo de a uno, mientras se mantienen los de las escalas anteriores. Cada bemol va a aparecer en el cuarto grado de la próxima escala. De este ciclo sale la armadura de clave (ver alteraciones propias en NIVEL II) con bemoles.

ARMADURA DE CLAVE PARA LAS ESCALAS CON BEMOLES

RESUMEN DE LAS ESCALAS CON SOSTENIDOS Y CON BEMOLES.

ESCALA DE DO MAYOR (ESCALA NEUTRA EN ALTERACIONES)

1 bemol Fa mayor	Sol mayor 1 sostenido
2 bemoles Si*b* mayor	Re mayor 2 sostenidos
3 bemoles Mi*b* mayor	La mayor 3 sostenidos
4 bemoles La*b* mayor	Mi mayor 4 sostenidos
5 bemoles Re*b* mayor	Si mayor 5 sostenidos
6 bemoles Sol*b* mayor	Fa# mayor 6 sostenidos
7 bemoles Do*b* mayor	Do# mayor 7 sostenidos

En total tenemos 15 escalas: la de Do mayor, las siete con sostenidos, y las siete con bemoles. Si comenzamos a contar desde el DO, subiendo por semitonos hasta la octava, tenemos 12 notas.

Hay 3 escalas que son el producto de enarmonías (ver enarmonías en NIVEL V), es decir que en la práctica, realmente hay 12 escalas.

- Si mayor utiliza los mismos sonidos que Do♭ mayor.
- Fa# mayor utiliza los mismos sonidos que Sol♭ mayor.
- Do# mayor utiliza los mismos sonidos que Re♭ mayor.

ESCALAS MENORES

Hay tres tipos de escalas menores: ESCALA MENOR NATURAL O ANTIGUA, MENOR ARMÓNICA y MENOR MELÓDICA.
El proceso de construcción es igual al de las escalas mayores: se escriben las ocho notas, si es necesario se corrigen los tonos y semitonos según los patrones de cada escala , y si hay que agregar alteraciones se colocan en la nota de la derecha de las dos que forman la distancia incorrecta.
Hay un solo tipo de escala mayor. Dentro de las escalas menores existen básicamente tres, porque no hay ni equilibrio sonoro ni armónico encontrado en una sola.
La escala menor armónica y la menor melódica son escalas artificiales, porque siempre son alteradas en alguno de sus grados. No existen escalas menores armónicas o melódicas con notas naturales solamente.
En las escalas mayores, siguiendo el ciclo de quintas justas ascendentes o descendentes, podemos obtener las armaduras de clave (ver alteraciones propias en NIVEL II). En el caso de las escalas menores, sólo podemos hacerlo con las menores naturales, porque las otras dos escalas tienen alteraciones accidentales (ver alteraciones accidentales en NIVEL II), colocadas artificialmente para obtener las estructuras buscadas.
El CICLO DE QUINTAS JUSTAS ASCENDENTES o DESCENDENTES, usa el mismo sistema que en las escalas mayores, comenzando en LA, pero es más fácil entrenarlas como escalas relativas de las mayores, porque de ante mano ya sabemos qué alteraciones van a utilizar.

ESCALA MENOR NATURAL

La única escala menor que no lleva ningún tipo de alteración es la de LA MENOR. Por eso se la llama antigua o "natural". Comenzando por la nota LA y siguiendo el orden "natural" de los sonidos (la - si - do - re - mi - fa - sol), podemos obtener el patrón de tono y semitono de dicha escala.
Patrón de tono y semitono para la escala menor natural.

TONO - SEMITONO - TONO - TONO - SEMITONO - TONO - TONO

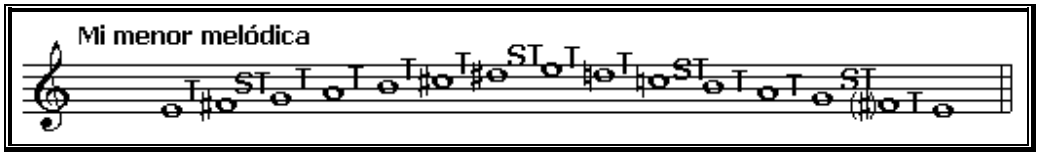
ESCALA MENOR ARMÓNICA

Es una escala artificial. No hay escala menor armónica sin alteraciones accidentales (ver alteraciones accidentales en NIVEL II).
La diferencia con la escala menor natural, es el séptimo grado ascendido medio tono, con lo que se crea del sexto al séptimo grado una distancia de un tono y medio.
Al tocarla, parece una escala de estilo árabe. Esta sensación la provoca la distancia de tono y medio entre el sexto y el séptimo grado.
Una forma más simple de armarla, es colocar las notas de la menor natural, y luego ascender medio tono con la alteración que corresponda, el séptimo grado. En estas escalas puede haber alteraciones mezcladas. En algunos casos vamos a tener sostenidos y dobles sostenidos, o bemoles y sostenidos, entre otras combinaciones.

Patrón de tono y semitono para la escala menor armónica:

TONO - SEMITONO - TONO - TONO - SEMITONO - TONO Y MEDIO - SEMITONO

ESCALA MENOR MELÓDICA

La escala menor melódica es otra escala artificial. No hay escala menor melódica sin alteraciones accidentales (ver alteraciones accidentales en NIVEL II).
Tiene la característica de subir con una estructura y de bajar con otra.
Siempre se toma de referencia la menor natural, igual que en la menor armónica, pero en esta escala se ascienden el sexto y el séptimo grado. Cuando baja, lo hace igual que la menor natural.

Patrón de tono y semitono para la escala menor melódica al subir:

TONO - SEMITONO - TONO - TONO - TONO - TONO - SEMITONO

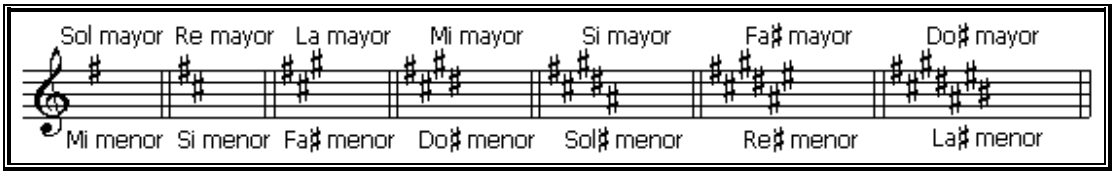
Patrón de tono y semitono para la escala menor melódica al bajar:

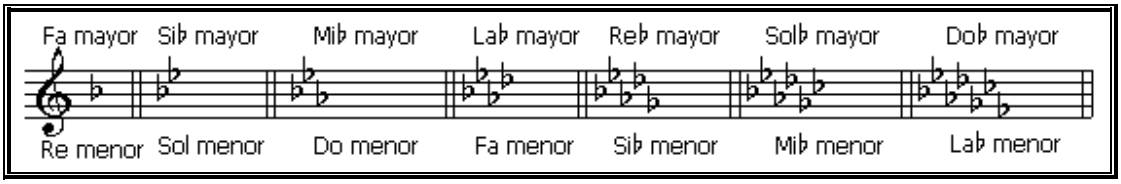
TONO - TONO - SEMITONO - TONO - TONO - SEMITONO - TONO

ESCALAS RELATIVAS

Cada armadura de clave puede representar dos escalas, una mayor y otra menor, separadas por una tercera menor, llamadas ESCALAS RELATIVAS. Cada escala mayor tiene una relativa menor, y cada escala menor tiene su relativa mayor.
Las dos escalas sin ningún tipo de alteración son la de DO MAYOR y la de LA MENOR. Tienen en común estar compuestas por notas naturales. Están separadas por una distancia de tercera menor (ver intervalos en NIVEL V), y son relativas entre ellas.
Es un punto importante saber que las escalas menores tienen las mismas alteraciones que sus relativas mayores, porque es más fácil recordarlas y armarlas sin depender del orden de tonos y semitonos como estrustura.

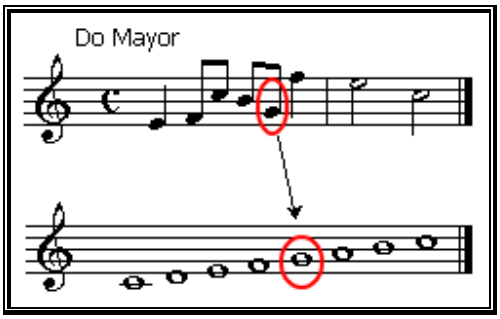
ARMADURAS DE CLAVE CON SOSTENIDOS Y SUS ESCALAS RELATIVAS CORRESPONDIENTES:



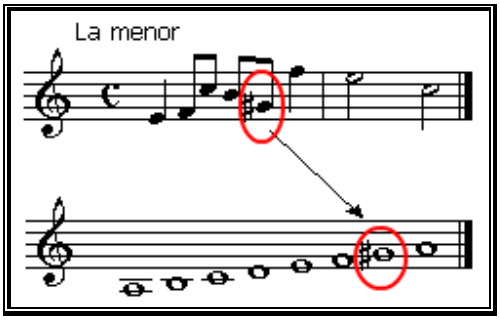
ARMADURAS DE CLAVE CON BEMOLES Y SUS ESCALAS RELATIVAS CORRESPONDIENTES:

TONALIDAD O ESCALA

Hablar de tonalidad es similar a hablar de escalas. Se puede llamar tonalidad o tono. Cualquier tema que estemos leyendo está compuesto en base a una tonalidad. La vemos representada en la armadura de clave (ver alteraciones propias en NIVEL II), al comienzo del pentagrama, que puede pertenecer a una tonalidad mayor o a una menor.
La tonalidad saca las notas de la escala mayor o menor a la que pertenece. Pero sería bastante ridículo imaginar un tema escrito sólo a base de escalas. No tendría el más mínimo interés musical ni melódico. La tonalidad usa las mismas notas de la escala, sin seguir ningún orden, obteniendo todas las melodías que se nos ocurran, con las combinaciones que cada uno haga.
Lo complicado es saber, en base a una armadura de clave, si el tema está en el tono mayor o en el menor. Un sistema rápido pero no muy seguro, es analizar el primero y el último compás, y ver si incluyen la tónica de la tonalidad mayor o la de la menor. Pero los temas no siempre tienen que empezar ni terminar en la tónica.

Otro sistema es buscar el quinto grado del tono mayor, y observar si está ascendido medio tono. Un tema sin alteraciones podría estar en DO mayor o en LA menor (son escalas relativas). Buscamos el SOL, y si no está ascendido estaríamos en la tonalidad mayor.



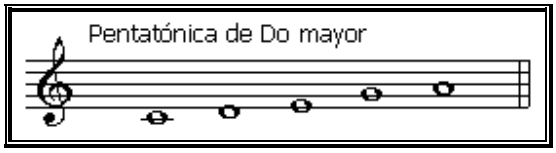
En el caso de que estuviese ascendido, estaríamos en La menor, porque ese quinto grado ascendido de la escala mayor, en realidad es el séptimo grado de la escala menor armónica.



De todas formas no hay un sistema preciso, porque pueden existir cambios de tonalidad dentro del mismo tema, se puede pasar del tono mayor al menor, e incluir otros elementos de armonía que nos confundan.

ESCALA PENTATÓNICA

La escala pentatónica está formada por cinco sonidos. Pueden construirse sobre cualquier modo o escala, y pueden utilizar varias combinaciones de notas. Básicamente, de las siete notas que forman una escala, hay que suprimir dos, siempre y cuando se incluya la tónica, no se deje ningún grado aislado (por ejemplo DO - MI - SOL - LA - SI, en donde queda el MI sin tener ni el RE ni el FA como grados conjuntos), y no se omitan dos grados consecutivos (por ejemplo DO - RE - SOL - LA - SI, en donde se omiten el MI y el FA).
Hay una escala pentatónica mayor y una menor, que son las más utilizadas. La pentatónica mayor se forma utilizando el primero, el segundo, el tercero, el quinto y el sexto grado de la escala mayor de base.



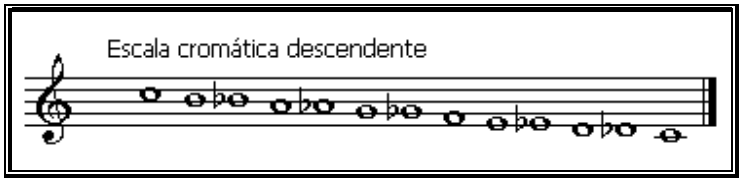
La escala pentatónica menor utiliza el primero, el tercero, el cuarto, el quinto y el séptimo grado de la escala menor natural. Tiene las mismas notas de la pentatónica mayor, sólo que tiene que empezar en la tónica de escala menor.

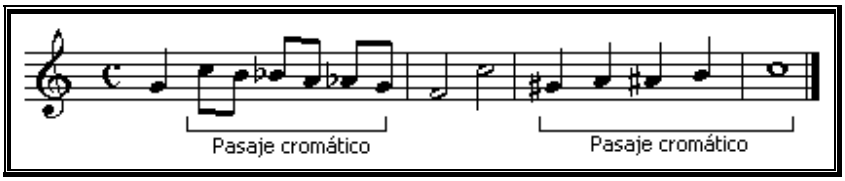
Recordemos que las escalas de Do mayor y de La menor son relativas. Las pentatónicas de escalas relativas utilizan las mismas notas, con lo cual también se simplifica su estudio, sabiendo armar sólo las pentatónicas mayores, y derivando las menores.
Es una escala muy utilizada en improvización de jazz u otro estilo. Tiene una digitación que no complica la ejecución a velocidad, y suena estable en más de un acordes como base, con lo cual es aplicable a muchas variantes armónicas.

ESCALA CROMÁTICA

La escala cromática está formada por doce sonidos separados entre sí por semitonos (ver tonos y semitonos en NIVEL II).
Cuando asciende, la escala cromática utiliza sostenidos. Una vez construída la escala mayor, se agregan sostenidos entre los grados que tengan un tono de distancia.

Cuando desciende, la escala cromática utiliza bemoles, y la construcción es similar a la ascendente. A la escala mayor le agregamos bemoles entre los grados que tengan un tono de distancia.

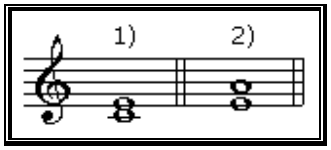


Hay que tener en cuenta que podemos formar escalas cromáticas sobre cualquiera de las mayores. Cuando la escala ya tenga sostenidos, vamos a tener que ascenderlos con dobles sostenidos, y cuando tengan bemoles, con becuadros.
Más que aplicar la escala cromática como tal, se utilizan pasajes cromáticos, tanto para melodías, como para bajos por movimiento cromático ascendente o descendente . Cuando se analiza un movimiento o pasaje cromático, se habla siempre de distancias de semitonos.

NIVEL V

INTERVALOS	INVERSIÓN DE ACORDES
INTERVALOS MELÓDICOS Y ARMÓNICOS	ACORDES ABIERTOS Y CERRADOS
INTERVALOS SIMPLES Y COMPUESTOS	ACORDE SEMIDISMINUIDO
UNÍSONO, HOMÓNIMO Y ENARMONÍA	ACORDE DISMINUIDO
INVERSIÓN DE LOS INTERVALOS	ACORDE CON 4TA. SUSPENDIDA
ASPECTOS PRÁCTICOS DE LOS INTERVALOS	ACORDES CON SEXTA
ACORDES	CIFRADO
TRÍADAS	ARPEGIOS
ACORDES CON SÉPTIMA	

INTERVALOS

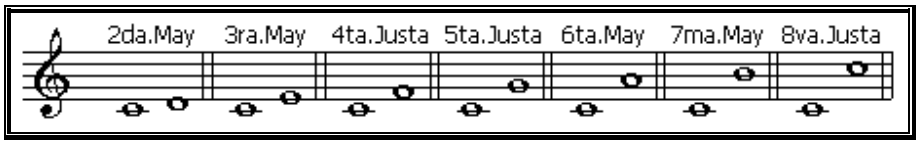
Un intervalo es la distancia entre dos sonidos.
Para analizar cualquier intervalo, hay que colocar primero el número que corresponde a la distancia entre las notas, y luego la clasificación, que sale de la suma de tonos y semitonos (ver tonos y semitonos en NIVEL II) de esa distancia.
Saber cuál es el intervalo es sencillo. Sólo hay que contar la cantidad de notas que hay entre la primera y la segunda de dicho intervalo.

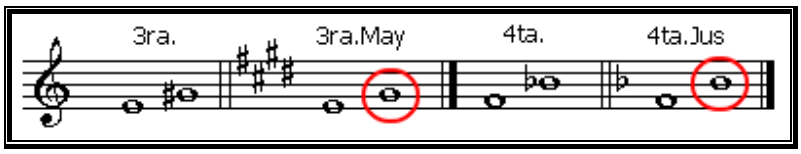


Ejemplo 1): entre DO y MI hay tres notas, DO - RE - MI. El intervalo es una TERCERA.
Ejemplo 2): entre MI y LA hay cuatro notas, MI - FA - SOL - LA. El intervalo es una CUARTA.

El tema es clasificar cada intervalo. Pueden ser:

MAYORES - MENORES - JUSTOS - AUMENTADOS - DISMINUIDOS - SUPER AUMENTADOS - SUB DISMINUIDOS

Un sistema bastante rápido para no tener que acordarnos de memoria la clasificación según los tonos y semitonos, es saber que entre la tónica y cada uno de los grados de una escala mayor (ver escalas mayores en NIVEL IV), hay sólo intervalos mayores y justos. Los mayores son la segunda, la tercera, la sexta y la séptima, y los justos son la cuarta, la quinta y la octava. No existen cuartas, quintas u octavas ni mayores ni menores.

A partir de un intervalo cualquiera, se puede tomar la nota más grave como tónica de la escala mayor(ver escalas mayores en NIVEL IV), y colocarle al intervalo la armadura de clave (ver escalas mayores con sostenidos y con bemoles en NIVEL IV) que corresponda según esa escala (Fig. A.3). Si la nota pertenece a la escala, el intervalo va a ser mayor (2das, 3ras, 6tas o 7mas) o justo (4tas, 5tas u 8vas).



En el primer ejemplo, el SOL# pertenece a la escala de MI mayor (ver escalas mayores en NIVEL IV), por consiguiente, después de verificarlo con la armadura de clave, sabemos que es una tercera mayor. En el segundo caso, el SI*b* también pertenece a la escala, en este caso de FA mayor, y sería una cuarta justa.
Si la nota no pertenece a la escala, puede que esté medio tono arriba o abajo de la nota de esa escala, lo cual indica que el intervalo se achica o se agranda, según este concepto:

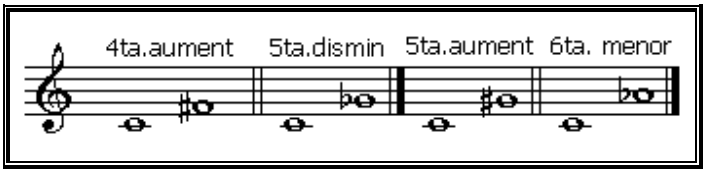
- ♯ si se aumenta 1/2 tono un intervalo justo, se convierte en aumentado
- ♯ si se disminuye 1/2 tono un intervalo justo, se convierte en disminuído
- ♯ si se disminuye 1/2 tono un intervalo mayor, se convierte en menor
- ♯ si se aumenta 1/2 tono un intervalo mayor, se convierte en aumentado

Básicamente esos son los más usados. Los super aumentados o los sub disminuídos, son intervalos teóricos fácilmente deducibles. Los super aumentados, son los aumentados con medio tono más, y los sub disminuídos son los disminuídos con medio tono menos.

CUADRO DE TODAS LAS CLASIFICACIONES SEGÚN LOS TONOS Y SEMITONOS.

INTERVALO	DISTANCIA
segunda menor	1/2 tono
segunda mayor	1 tono
tercera menor	1 tono y 1/2
tercera mayor	2 tonos
cuarta justa	2 tonos y 1/2
cuarta aumentada	3 tonos
quinta disminuída	3 tonos
quinta justa	3 tonos y 1/2
quinta aumentada	4 tonos
sexta menor	4 tonos
sexta mayor	4 tonos y 1/2
séptima menor	5 tonos
séptima mayor	5 tonos y 1/2
octava justa	6 tonos

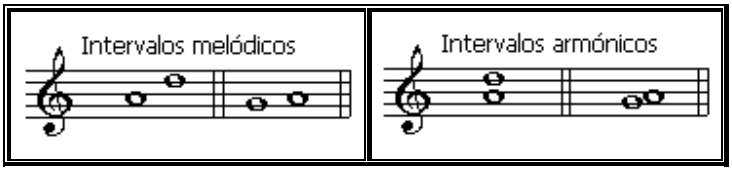
Hay que tener en cuenta sólo una cosa más. Dos intervalos diferentes pueden tener la misma distancia en tonos y semitonos, pero no la misma cantidad de notas, por lo cual es necesario colocar siempre en *PRIMER LUGAR EL NÚMERO DEL INTERVALO*, según la cantidad de notas que tenga.



En el primer ejemplo, la cuarta aumentada y la quinta disminuída tienen 3 tonos. Pero del DO al FA, y del DO al SOL, no importa qué alteración tengan, hay cuatro y cinco notas respectivamente. FA# y SOL*b* son notas enarmónicas, por lo cual éstas, son diferencias teóricas, que dependen de aspectos armónicos.

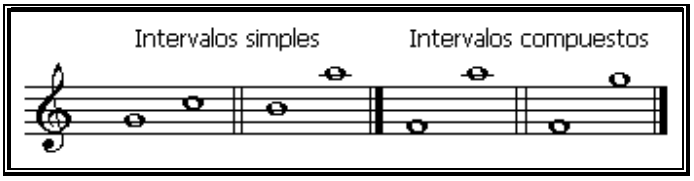
INTERVALOS MELÓDICOS Y ARMÓNICOS

El concepto se asocia a melodía y armonía (ver elementos de la música en NIVEL I). Un intervalo es melódico cuando las notas se tocan sucesivamente, y armónico cuando se tocan simultáneamente.



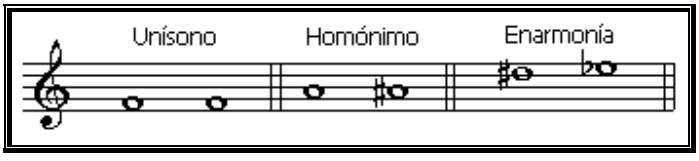
INTERVALOS SIMPLES Y COMPUESTOS

Los intervalos simples son los que no exceden la octava, y los compuestos, los que la superan.



Para la denominación de los intervalos que exceden la octava, usamos el mismo sistema que para los demás. Novenas, décimas, oncenas, docenas y trecenas son algunos de ellos. La clasificación de cada uno no se lleva mucho a la práctica, pero puede calcularse rápidamente bajando la octava de la segunda nota, hasta convertirlo en un intervalo simple, y saber si es mayor, menor o justo. Las novenas, oncenas y trecenas, por ejemplo, van a estudiarse más como tensiones (ver NIVEL X) de diferentes tipos de acordes, que como intervalos compuestos.

UNÍSONO, HOMÓNIMO Y ENARMONÍA

Unísono: son dos notas iguales, ubicadas en la misma altura. En realidad en este tipo de intervalo no hay distancia porque se trata de la misma nota.
Homónimo: son dos notas con el mismo nombre y diferente sonido, es decir que la segunda nota se diferencia de la primera porque tiene una alteración diferente.
Enarmonía: son dos notas con diferente nombre pero igual sonido.

INVERSIÓN DE LOS INTERVALOS

Invertir un intervalo consiste en transformar la nota grave en aguda, y viceversa. Al darlo vuelta, obtenemos una nueva distancia a la del intervalo original. Tendríamos que hacer entonces, un nuevo análisis, pero podemos usar un cálculo matemático que nos facilita la tarea.

PARA CALCULAR LA DISTANCIA	TIPO DE INTERVALO
INTERVALO ORIGINAL + INTERVALO INVERTIDO = 9	CLASIFICACIÓN INVERSA

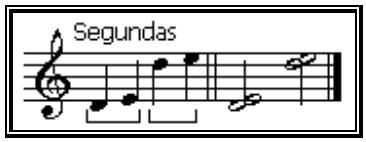
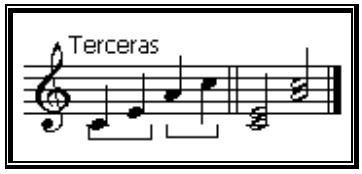
Por ejemplo, en la clasificación del nuevo intervalo, si el original es mayor, es menor, y si es aumentado, es disminuido. El intervalo justo queda justo.

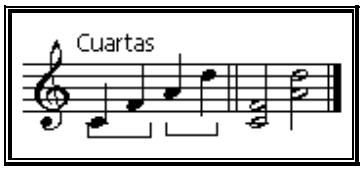
Veamos algunos ejemplos:

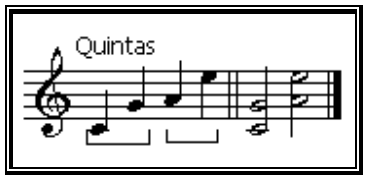
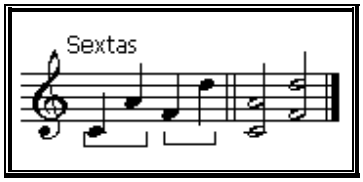
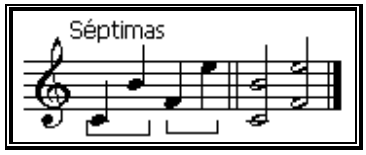
Intervalo original	Cálculo matemático	Nuevo intervalo	Clasificación original	Nueva clasificación
SEGUNDA	9 - 2 = 7	SÉPTIMA	MAYOR	MENOR
SEXTA	9 - 6 = 3	TERCERA	DISMINUIDO	AUMENTADO
CUARTA	9 - 4 = 5	QUINTA	JUSTO	JUSTO
OCTAVA	9 - 8 = 1	UNÍSONO	MENOR	MAYOR

ASPECTOS PRÁCTICOS DE LOS INTERVALOS

Los intervalos son la base de muchos temas, como acordes por ejemplo, sobre los cuales vamos a hablar siempre que veamos armonía funcional. A cada interavlo lo podemos ver bajo otro aspecto, además de la clasificación. Toda la música en realidad se mueve por intervalos. Cada nota de una melodía se mueve por intervalos. Las que forman cualquier acorde, se basan en diferentes intervalos. El bajo de un tema, al cual es importante que escuchemos para sacar temas de oído que nos gusten, se mueve sobre intervalos todo el tiempo. Deberíamos asociar a los intervalos con un aspecto más auditivo, y no solamente como distancias teóricas a las que hay que medir porque forman parte de un sistema musical.

SEGUNDAS: las segundas mayores (1 tono) y las menores (1/2 tono), son la base de la formación de muchas escalas. Los grados de la mayor, de las menores y de otras escalas se mueven por segundas.

TERCERAS: las terceras son las que definen el modo mayor o menor de la escala (ver escalas mayores y menores en NIVEL IV) o acorde. Si entre la tónica y el tercer grado, hay una tercera mayor (2 tonos), la escala o acorde será mayor. Si la tercera es menor, la escala o acorde será menor.

CUARTAS: el intervalo de cuarta es importante porque es uno de los grados que representa las tres funciones armónicas (ver escalas en NIVEL IV)del sistema tonal. El primer grado es la tónica, el cuarto es el subdominante y el quinto el dominante. Se utiliza también en los acordes con cuarta; se puede considerar como tensión y generalmente resuelve en la tercera mayor o menor, depende el acorde de resolución.



QUINTAS: la quinta es utilizada como una de las tres funciones armónicas: de dominante (ver escalas en NIVEL IV). Tiene mucha importancia desde el punto de vista armónico y melódico. Como función armónica tiende a resolver en la tónica. Forma las llamadas tríadas mayores y menores indistintamente, porque se combina con las terceras mayores o menores.

SEXTAS: el intervalo de sexta se incluye en los acordes con sexta. Dentro de las escalas menores es el grado que determina si la escala es natural o armónica (la sexta es menor), o melódica (la sexta es mayor, porque está ascendido el sexto grado).

SÉPTIMAS: el intervalo de séptima es utilizado en los acordes con séptima. La podemos encontrar como mayor, menor, o también disminuída.

ACORDES

Se llama acorde a un grupo de notas tocadas simultáneamente. Pueden estar formados por tres o más notas.
Hay varios tipos de acordes. Cada uno está formado por intervalos diferentes, que son los que van a determinar la clase de acorde.
Los acordes son la base armónica de los temas.
Uno de los problemas que tenemos todos como estudiantes, es tratar de controlar la ansiedad de tocar, y que los temas suenen aunque más no sea con un acompañamiento sencillo. Estudiando acordes y arpegios, podemos empezar a usarlos aplicados a pequeños arreglos simples. Siguiendo la melodía y los acordes que estarán con el cifrado, podemos usar algunas combinaciones de acompañamiento, que se pueden probar de a una durante todo el tema, o ir combinándolas:

- Poner un bajo (la tónica en un registro más grave que el acorde) y el acorde.
- Usar las inversiones del acorde.
- Colocarle a la melodía las notas del acorde que le corresponda para que suene más completa.
- Usar los arpegios de cada acorde como un sistema de acompañamiento con más movimiento.
- Los acordes y arpegios pueden probarse abiertos y cerrados.

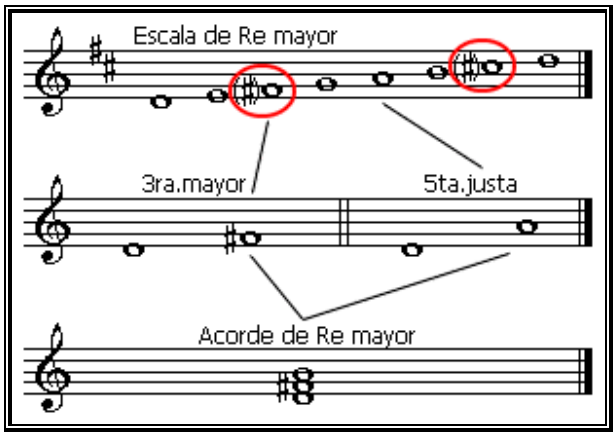
TRÍADAS

Son acordes de tres sonidos, separados por intervalos de terceras. Hay cuatro tipos de tríadas:

MAYOR: formada por una tercera mayor y una quinta justa (los intervalos se toman en relación a la tónica).
MENOR: formada por una tercera menor y una quinta justa.
AUMENTADA: formada por una tercera mayor y una quinta aumentada.
DISMINUÍDA: formada por una tercera menor y una quinta disminuída.

Se puede usar el mismo concepto explicado en intervalos para poder manejar las tríadas más rápidamente, que consiste en dominar las escalas mayores (ver escalas mayores en NIVEL IV) y sus armaduras de clave.

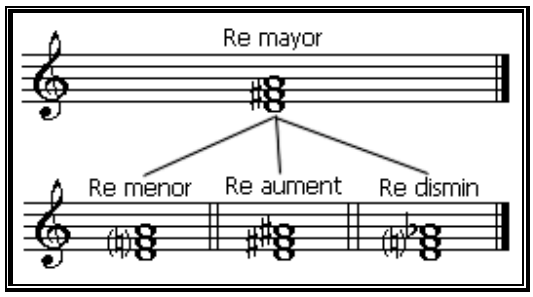
De cada escala mayor, obtenemos intervalos mayores y justos. Los acordes mayores están formados por terceras mayores y quintas justas, así que con recordar la armadura de clave de la escala mayor que corresponda a la tónica del acorde, es suficiente para saber qué notas lleva.



En la escala de Re mayor, tenemos FA y DO sostenidos en la armadura de clave. Si seguimos esas alteraciones, el intervalo de 3ra. mayor va a ser RE - FA#, y el de 5ta.justa, RE - LA. El acorde de Re mayor va a contener la tónica, el FA# y el LA.

Para formar las otras tríadas, a partir de los acordes mayores como base, podemos seguir estos parámetros:

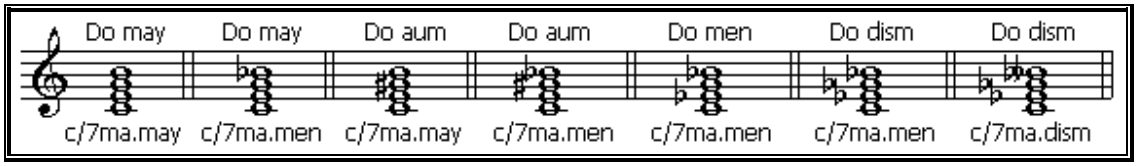
- ♯ en el acorde menor, descendemos la tercera 1/2 tono
- ♯ en el acorde aumentado, ascendemos la quinta 1/2 tono (para transformarla en aumentada, que es la que le da el nombre a la tríada)
- ♯ en el acorde disminuído, descendemos 1/2 tono la tercera y 1/2 tono la quinta



ACORDES CON SÉPTIMA

Son acordes de cuatro notas, separadas por intervalos de terceras igual que en la tríada. La base es el acorde de tres notas, más el séptimo grado de la tónica.
Las séptimas en estos acordes pueden ser mayores, menores o disminuídas. Por una cuestión de sonoridad, lo más común es la siguiente combinación de notas:

- tríadas menores con séptima menor
- tríadas mayores o aumentadas con séptima mayor o menor
- tríadas disminuídas con séptima menor o disminuída

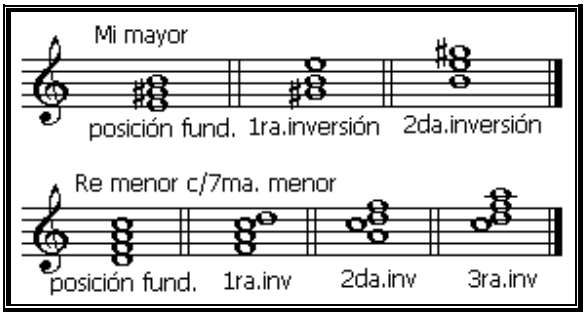


Para formar acordes con séptima seguimos el mismo sistema que usamos para intervalos o tríadas: escribimos la armadura de clave de la escala a la que pertenece la tónica o raíz del acorde. Si la séptima está incluída en dicha escala es mayor; si no, tengamos en cuenta lo siguiente:

- la séptima mayor está 1/2 tono abajo de la octava
- la séptima menor está 1 tono abajo de la octava

INVERSIÓN DE ACORDES

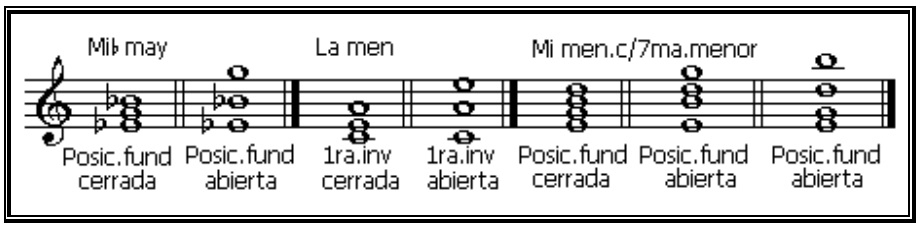
Cuando se invierte un acorde, se coloca la nota más grave una octava arriba. En el caso de las tríadas, como son acordes de tres notas, tienen una posición fundamental en donde la tónica es la nota más grave, y dos inversiones. Si los acordes tuvieran más de tres notas, como pasa con los acordes con séptima, las inversiones van a ser tres, además de la posición fundamental.
Los acordes escritos en alguna de sus inversiones, son un poco más difíciles de reconocer que cuando están en posición fundamental, porque aparentemente se pierde de vista la tónica. En las tríadas, cuando escribimos alguna inversión, la tónica en realidad es la que queda separada de las otras notas. En los acordes con séptima, queda pegada a la séptima, formando para la vista, un intervalo de segunda.



En la primera inversión de las tríadas, la nota más grave, pasa a ser la tercera. En la segunda, la nota más grave pasa a ser la quinta. En los acordes con séptima, en la tercer inversión la séptima queda como nota más grave.

ACORDES ABIERTOS Y CERRADOS

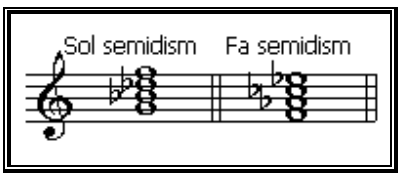
Todos estos acordes están cerrados. Además de invertir un acorde, se lo puede abrir. Es similar a hablar de intervalos simples y compuestos. Los acordes cerrados están dentro de la octava, y los abiertos la exceden.
En cualquier posición en la que se encuentre una tríada, se puede pasar la nota del medio una octava arriba. Si el acorde es de cuatro notas, tenemos dos posibilidades de abrirlo, porque entre la tónica y la séptima, están la tercera y la quinta.



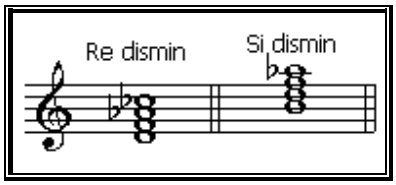
Los acordes cerrados en registros graves suenan demasiado pesados, porque las notas están muy juntas. Por lo cual si quisiéramos hacer un acompañamiento sencillo de algún tema en el piano, abrir algunas armonías en la mano izquierda que generalmente está en el registro grave, no sería mala idea. Una tríada cerrada cambia mucho su sonoridad cuando se la abre, a pesar de que en realidad tiene las mismas notas.
En los acordes con séptima pasa algo similar, pero en algunos casos, abrirlos, significa que vamos a necesitar las dos manos en el piano para cubrir su extensión.

ACORDE SEMIDISMINUÍDO

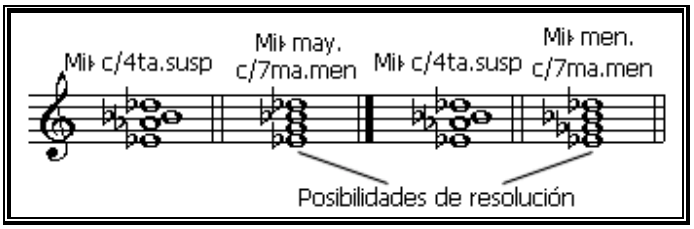
Es el que está formado por una tríada disminuída con séptima menor. Es más común que se lo denomine como acorde menor con 7ma.menor y 5ta.disminuída.



ACORDE DISMINUÍDO

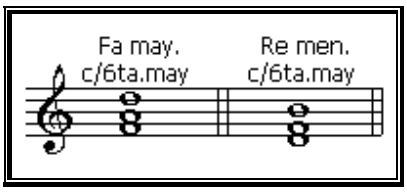
El acorde disminuído completo, está formado por una tríada disminuída con séptima disminuída.

ACORDE CON CUARTA SUSPENDIDA

En este acorde se cambia la tercera por la cuarta justa. Puede que solamente utilice estas tres notas (tónica, cuarta y quinta justas), o puede estar con la séptima menor, que para la sonoridad del acorde es la más aconsejada. Las demás séptimas también se pueden combinar con la cuarta justa, pero no suenan del todo bien. Recordemos que en la música no hay reglas fijas. Todo depende de lo que cada uno quiera probar como sonoridad.
Se llama cuarta suspendida, porque "suspende" la definición del acorde. Al no tener tercera ni menor ni mayor, se produce una tensión para el oído que necesita resolverse en el acorde mayor o menor.



ACORDES CON SEXTA

En estos acordes se reemplaza la quinta por la sexta. La sexta siempre es mayor, sin importar si el acorde es mayor o menor.



Los acordes con sexta pueden ser un tanto confusos, porque simulan inversiones de otros acordes. El acorde de Fa mayor con sexta mayor se puede confundir con la primera inversión del de Re menor. Pero si el tema está cifrado, lo veremos como Fa mayor con sexta mayor.
Vamos a suponer que un tema cualquiera está en Fa mayor. Al acorde que representa el centro tonal le podemos agregar una sexta en lugar de la quinta justa tradicional, y no por eso significa que nos vayamos a la tonalidad de Re menor. A veces, estas notas diferentes a la estrustura tradicional del acorde, sirven para sostener mejor la melodía.

El otro ejemplo es sobre Re menor con sexta mayor. Podría llegar a ser la primer inversión de Si disminuído. La explicación es la misma que antes. Al agregarle la sexta seguimos estando en Re menor, a pesar de que no incluye la quinta.

CIFRADO

El cifrado es un sistema en donde se codifica cada una de las siete notas naturales con una letra mayúscula. Esto nos permite saber sobre qué armonías están escritos los temas, sólo con leer las letras, sin importar el instrumento para el cual fue escrito. El cifrado es un sistema universal.

A	B	C	D	E	F	G
LA	SI	DO	RE	MI	FA	SOL

En el caso de que la tónica de algún acorde lleve alteración, se le agrega al lado de la letra:

A#	D*b*	F#
LA#	RE*b*	FA#

Tríadas mayores

Cuando las letras aparecen solas, el acorde es mayor.

C	A	E	B
DO Mayor	LA Mayor	MI Mayor	SI Mayor

Tríadas menores

Lo más común es ver después de la letra, la "m" minúscula. Pero también se puede poner el signo " - ", o "min" (minor en inglés).

Em	Cmin	D-	F#m
MI menor	DO menor	RE menor	FA# menor

Tríada aumentada

Pueden aparecer varios signos o abreviaturas: "aum", "aug", " + ", "5+" o "#5". Generalmente cuando se escribe la alteración y el grado al que corresponde, por ejemplo # 5, *b* 5, se pone entre paréntesis para que no se confunda con una posible alteración de la tónica.

E*b* aug	D+	G(#5)	F5+	Caum
MI*b* aumentado	RE aumentado	SOL aumentado	FA aumentado	DO aumentado

Tríada disminuída

La abreviatura de disminuída puede ser "dis", "dim", o el signo "°".

Adis	Bdim	C°
LA disminuído	SI disminuído	DO disminuído

Acordes con séptima

El número 7 representa siempre a las séptimas menores.

G7	Dm7
SOL mayor con 7ma. menor	RE menor con séptima menor

La séptima mayor puede cifrarse como "Maj7" (major seven, en inglés), "M7", "+7" o "7M".

AMaj7	D7M	G*b* M7	B+7
LA mayor con 7ma. mayor	RE mayor con 7ma. mayor	SOL*b* mayor con 7ma. mayor	SI mayor con 7ma. mayor

Los acordes menores generalmente usan la séptima menor. Cuando usen la séptima mayor debe estar entre paréntesis para evitar confusiones.

E*b* m(Maj7)
MI bemol menor con séptima mayor

Acorde medio disminuído y disminuído

El acorde medio disminuído, que es el acorde menor con quinta disminuída y séptima menor, se cifra especificando cada intervalo. Las alteraciones específicas de algunos grados, como la quinta en estos acordes, se escribe entre paréntesis para que no se interprete como parte de una alteración de la tónica.

Dm7(*b* 5)
RE menor con 7ma. menor y quinta disminuída

El acorde disminuído completo, tiene la tercera menor, la quinta disminudía y la séptima disminuída. Puede tener el signo "°" o "°(7dis). El "dis" se pone entre paréntesis para especificar que es para la séptima.

A°	A°(7dis)
LA disminuído completo	LA disminuído completo

Acorde con 4ta. suspendida

El acorde con cuarta suspendida tiene dos formas de escribirse: "sus4", o "7/4" en el caso de que tenga séptima menor.

Dsus4	D7sus4	D7/4
RE con 4ta.suspendida	RE con 7ma. menor y 4ta. suspendida	RE con 7ma. menor y 4ta. suspendida

Acorde con 6ta.

El acorde con sexta, utiliza el número seis, "Maj6" o "M6". En la mayoría de los casos el seis está solo, porque la sexta es siempre mayor.

CMaj6	Fm6
DO mayor con sexta mayor	FA menor con sexta mayor

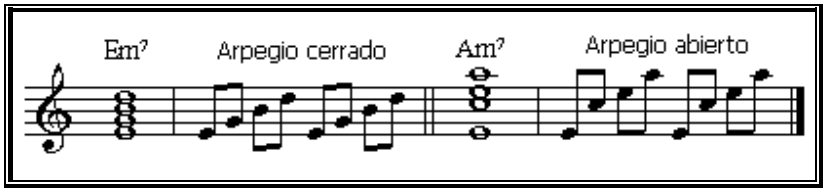
Cifrado en inversión de acordes

Los acordes pueden estar en posición fundamental, primera, segunda o tercera inversión. Se especifica la posición utilizando una barra y luego escribiendo la nota más grave de la inversión.

Dm/F	Am7/G
RE menor con bajo en FA (1ra. inv)	LA menor con 7ma.menor y bajo en sol (3ra.inv)

Normalmente cuando tenemos un tema cifrado y queremos tocarlo, confiamos en el que hizo la transcripción y ponemos los acordes de acuerdo a lo que leemos. Probablemente esté correcto, pero existen muchas posibilidades de que no sea así. Es muy fácil confundir la nota más grave de la inversión de un acorde, con la tónica de otro que no es el correcto, por ese motivo existe un tipo de cifrado que especifíca el bajo en que debe tocarse el acorde. No podemos considerar la armonía como elemento independiente de la melodía, porque muchas veces es ésta la que define en qué acorde gira la frase.
Hay muchos problemas en gran parte de la música ya impresa, porque el análisis de la armonía no se hace funcionalmente. Tiende a analizarse como grupo de notas, sin evaluar si los acordes están en inversiones, si la raíz del acorde no se escribió porque ya suena en la melodía, u otras variantes que pueden verse con más claridad estudiando correctamente la función de cada acorde dentro de la base armónica de un tema, y todas las posibilidades que existen dentro del terreno de la armonía.

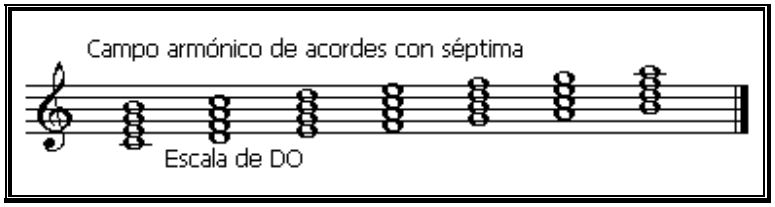
ARPEGIOS

El arpegio es un acorde cualquiera, de tres o cuatro notas, tocadas de a una a la vez. Igual que los acordes, el arpegio puede estar en posición fundamental o inversiones, y también puede estar abierto o cerrado.

Los arpegios se pueden hacer ascendentes o descendentes. Es bueno probarlos como técnica sencilla de acompañamiento. A partir de un cifrado y una melodía, se pueden construir arpegios sobre los acordes para darle algún tipo de movimiento al tema. Pero probablemente como único estilo de acompañamiento pierda interés a medida que suene el tema, por lo cual hay que matizarla con otros recursos.

NIVEL VI

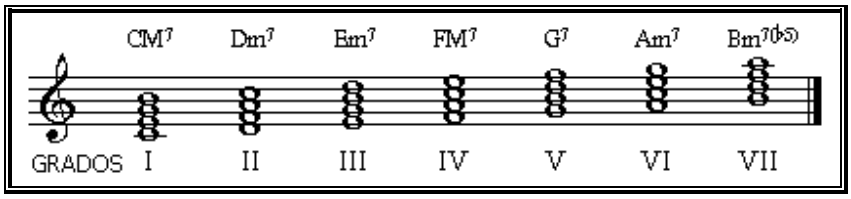
CAMPO ARMÓNICO	CADENCIAS
CAMPO ARMÓNICO MAYOR	TIPOS DE CADENCIAS (en campo arm. mayor)
FUNCIONES ARMÓNICAS (en campo arm. mayor)	ANÁLISIS DE CADENCIAS 1
FUNCIONES SUSTITUTAS (en campo arm. mayor)	ANÁLISIS DE CADENCIAS 2

CAMPO ARMÓNICO

Campo armónico es el grupo de tríadas (ver tríadas en NIVEL V) o acordes con séptima (ver acordes con séptima en NIVEL V) que podemos construir sobre cada nota de una escala (ver escalas en NIVEL IV), respetando sus alteraciones. Vamos a obtener varias estructuras de acordes que tendrán diferentes sonoridades. Podemos construir los acordes o el campo armónico sobre cualquier escala, sea mayor o menor, o sobre cualquiera de los modos griegos (ver Improvisación en NIVEL IX).
Las tres funciones más importantes son la tónica (I grado), el subdominante (IV grado) y el dominante (V grado). Son los tres grados que tienen función armónica.

Tenemos una posibilidad de armar un campo armónico mayor, porque hay una sola escala mayor, y tres posibilidades de armar un campo armónico menor, porque tenemos la antigua, la armónica y la melódica (ver escalas menores en NIVEL IV).

CAMPO ARMÓNICO MAYOR

El campo armónico mayor es el que construimos sobre cualquiera de las escalas mayores (ver escalas mayores en NIVEL IV). Si tiene alteraciones, sólo con tenerlas en cuenta, y respetarlas al tocarlas, formamos sobre cada grado un acorde con séptima (ver acordes con séptima en NIVEL V).



Como todas las escalas mayores siguen un mismo patrón de tonos y semitonos, las estructuras de cada uno de los acordes se va a repetir en los mismos grados de cada una de las escalas mayores.

I GRADO	acorde mayor con 7ma. mayor
II GRADO	acorde menor con 7ma. menor
III GRADO	acorde menor con 7ma. menor
IV GRADO	acorde mayor con 7ma. mayor
V GRADO	acorde mayor con 7ma. menor
VI GRADO	acorde menor con 7ma. menor
VII GRADO	acorde medio disminuido

Para representar estos acordes, reemplazamos el nombre de la nota por números romanos correspondientes a cada grado, y escribimos la estructura del acorde al lado.

IM7	IIm7	IIIm7	IVM7	V7	VIm7	VIIm7(*b*5)

Hay muchos temas que están compuestos únicamente sobre los acordes del campo armónico mayor, sin usar otros recursos de armonía que se verán en los niveles siguientes. Un ejemplo de ello, es la secuencia armónica del tema "Let it be", de los Beatles.

Estrofas								Estribillo							
C	G7	Am7	FM7	C	G7	FM7	C	Am7	G7	FM7	C	C	G7	FM7	C
I	V7	VIm7	IVM7	I	V7	IVM7	I	VIm7	V7	IVM7	I	I	V7	IVM7	I

Secuencia en C

Podemos cifrar el tema, o podemos ver cada acorde como un número que representa el grado en el campo armónico, en este caso de Do mayor. Con un poco de entrenamiento, esta última opción nos permite memorizar la secuencia armónica con números, y tocarla después en cualquier tonalidad que querramos.

Estrofas								Estribillo							
I	V7	VIm7	IVM7	I	V7	IVM7	I	VIm7	V7	IVM7	I	I	V7	IVM7	I
F	C7	Dm7	B♭ M7	F	C7	B♭ M7	F	Dm7	C7	B♭ M7	F	F	C7	B♭ M7	F

Secuencia en F

En esta secuencia estamos tocando el mismo tema, esta vez en Fa mayor, haciendo una traducción del número de grados a los tonos de otra tonalidad.

FUNCIONES ARMÓNICAS EN EL CAMPO ARMÓNICO MAYOR

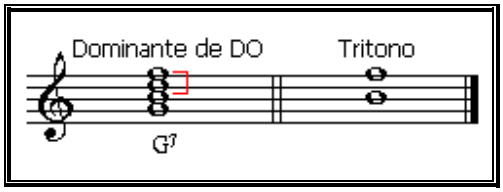
Las tres funciones armónicas son la TÓNICA, el SUBDOMINANTE y el DOMINANTE. Cada una tiene una sonoridad característica:

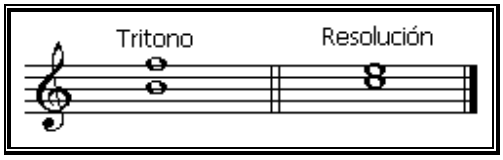
- TÓNICA (I grado): ESTABILIDAD, porque es el centro tonal.
- SUBDOMINANTE (IV grado): SEMIESTABILIDAD, que puede resolver o no, generalmente en la tónica.
- DOMINANTE (V grado): TENSIÓN, que necesita resolver en la tónica

Las estructuras de cada acorde son las siguientes:

- TÓNICA: acorde mayor con 7ma. mayor
- SUBDOMINANTE: acorde mayor con 7ma. mayor
- DOMINANTE: acorde mayor con 7ma. menor

La tensión del DOMINANTE que nos lleva a resolverlo en la TÓNICA, está en el intervalo de cuarta aumentada que forman entre sí, la tercera mayor y la séptima menor en dicho acorde. Se llama TRITONO, porque las dos notas están separadas por tres tonos.

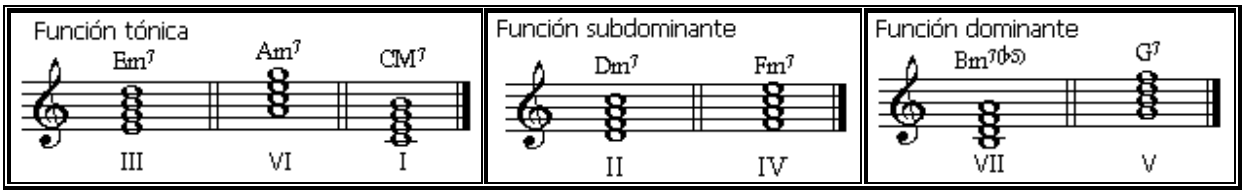


La nota más grave del tritono necesita resolver medio tono arriba, y la nota superior, medio tono abajo. Las dos notas que se obtienen son la raíz y la tercera mayor de la tónica.

Es este el movimiento que genera la fuerza que impulsa a cualquier dominante a resolver en el acorde que está una quinta justa abajo (o una cuarta justa arriba).

FUNCIONES SUSTITUTAS EN EL CAMPO ARMÓNICO MAYOR

Los acordes construidos sobre los demás grados de la escala, que no sean la TÓNICA, el SUBDOMINANTE o el DOMINANTE, son *FUNCIONES SUSTITUTAS*. Es decir, alternativas de las funciones armónicas principales.

- ♯ III / VI: FUNCIÓN TÓNICA (pueden sustituir al I grado)
- ♯ II: FUNCIÓN SUBDOMINANTE (puede sustituir al IV grado)
- ♯ VII: FUNCIÓN DOMINANTE (puede sustituir al V grado)



Estos acordes pueden sustituir a otras funciones porque tienen notas en común. En el campo armónico de Do mayor, el III grado es Em7 y el VI, Am7. Ambos pueden sustituir a la tónica. En el caso del primero, tiene las notas MI, SOL y SI, y en el caso del segundo, DO, MI y SOL, que forman parte de la tónica.
El II grado es Dm7. Tiene función subdominante porque contiene las notas FA, LA y DO, que son las notas del acorde subdominante de FA.
Y en el caso del VII grado, Bm7(*b* 5), tiene SI y RE, que son notas que forman el acorde dominante.

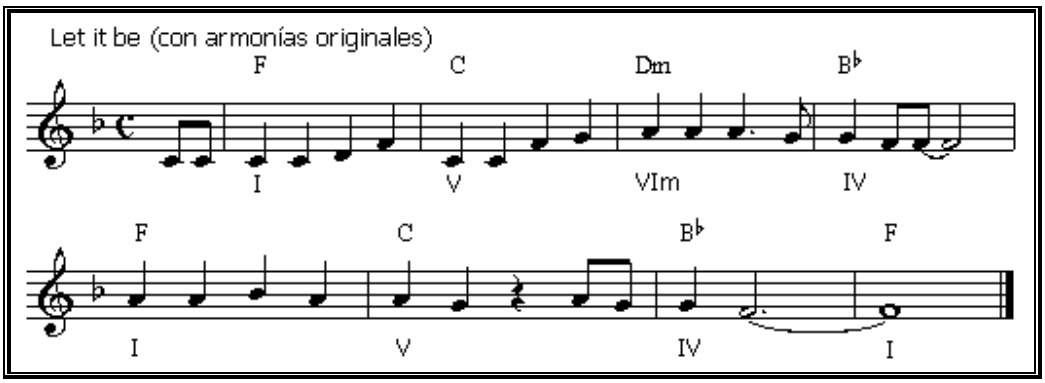
Estas funciones armónicas, y cada sustituto, van creando diferentes tipos de tensiones y resoluciones en una base armónica. Armando cualquier secuencia de armonía sobre un campo armónico mayor, podemos ir probando de qué forma se pueden reemplazar las funciones armónicas principales por las sustitutas en algunos lugares. La única condición para determinar este cambio de unos acordes por otros, en el caso de que estemos trabajando sobre un tema ya escrito,

la puede poner la melodía del tema. A veces una nota no suena bien con una función sustituta, y hay que mantener la original.
En este ejemplo se muestra una secuencia armónica sin melodía, con las tres funciones, y después la misma con algunas funciones sustitutas. Cada casilla representaría un compás de cuatro tiempos.

Secuencia original								
I	I	I	I	IVM7	IVM7	V7	V7	I
GM7	GM7	GM7	GM7	CM7	CM7	D7	D7	GM7

Secuencia con funciones sustitutas								
I	IIIm7	VIm7	I	IVM7	IIm7	V7	VIIm7(*b* 5)	VIm7
GM7	Bm7	Em7	GM7	CM7	Am7	D7	F#M7(*b* 5)	Em7

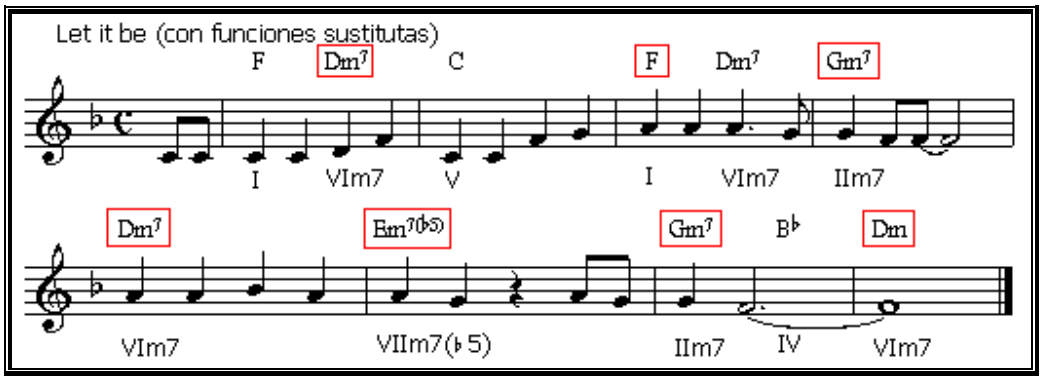
Ya que citamos antes el tema Let it be como ejemplo de campo armónico mayor, vamos a tomarlo también para aplicar las funciones sustitutas sobre la base armónica.



Debajo del cifrado están colocados los grados del campo armónico mayor. Considerando cada casillero como un compás de cuatro tiempos, las funciones armónicas serían:

I	V	VIm	IV	I	V	IV	I
TÓNICA	DOMINANTE	FUNC.TÓNICA	SUBDOMINANTE	TÓNICA	DOMINANTE	SUBDOMINANTE	TÓNICA

Al mismo tema podemos sustituirle algunos grados.



Cada armonía remarcada en el ejemplo es una función sustituta. Analicemos compás por compás:

COMPÁS 2: se comenzó con la tónica, y se dividió el compás reemplazándola con el VI grado, que tiene función tónica.
COMPÁS 3: el dominante es el original. En este caso podría ir un VII grado como su función sustituta, pero el FA de la melodía formaría una 9na. menor con la raíz de este acorde, y con el VII grado semidisminuido no suena muy bien. En este caso la melodía no soporta el cambio.
COMPÁS 4: es el mismo caso que el compás 1.
COMPÁS 5: el IV grado original fue reemplazado por el II como función sustituta.
COMPÁS 6: la tónica fue reemplazada por el VI grado, con función tónica.
COMPÁS 7: acá sí el dominante puede ser reemplazado por su función sustituta, el VII grado.
COMPÁS 8: se dividió el compás en dos mitades, una con la función sustituta, el II grado, y la otra con el subdominante.
COMPÁS 9: la primera estrofa podría terminar con una función sustituta como lo es el VI grado, en lugar de la tónica.

Se puede optar por poner menos funciones sustitutas, por poner más subdividiendo cada compás, o por no poner. Esto depende de lo que cada uno quiera lograr, porque al cambiar las armonías, en realidad estaríamos modificando el tema original. Sólo se lo muestra como ejemplo aplicable a las funciones armónicas que se explicaron.

No siempre al sustituir las funciones principales por las sustitutas, o viceversa, se logran resultados positivos. Tampoco se puede calificar como mejor o peor una armonía o la otra. Lo que sí hay que cuidar es que no choque la melodía con ninguna de las notas de los acordes. Lo demás está en gusto de cada uno, posibilidades de ejercitación, y trabajo de arreglo de los temas. Definir el concepto de lo que es correcto o incorrecto en materia de arreglo o armonía, es imposible. Todo depende del sentido de estética de cada uno, o la circunstancia que nos lleva a querer modificar o arreglar un tema.

CADENCIAS

Tanto el subdominante como el dominante, crean diferentes grados de tensión, que generalmente tienden a resolver en la tónica. Son las tres funciones principales de un campo armónico, y son las que se van combinando para producir sensación de estabilidad, semi-estabilidad o tensión, de acuerdo a la fuerza de cada acorde.
Cuando hablamos de armonía como concepto, decimos que la base armónica de un tema puede crear diferentes climas, según lo que cada compositor quiera expresar. Parte de ese clima lo puede generar el grado de tensión de un acorde que se resuelve, dando una sensación de equilibrio en esta resolución. Lo puede generar también la falta de resoluciones de las funciones de dominante y de subdominante, con lo cual la música estaría menos equilibrada, o lo puede generar el predominio de la tónica o de la función tónica, que daría mucho equilibrio a la base, pero no causaría ni tensiones ni sorpresas.
Las cadencias son la combinación del subdominante y del dominante, o de sus funciones, que terminan resolviendo en la tónica o en la función tónica. Según cómo se combinan, las podemos clasificar en tres grupos para que sea más fácil su estudio. Esto no significa que las diferentes denominaciones sean utilizadas por todos los métodos de armonía. Sólo se mostrará un sistema de aprendizaje organizado.

CADENCIA SUBDOMINANTE (O PLAGAL)	CADENCIA DOMINANTE	CADENCIA COMPUESTA
SUBDOMINANTE - TÓNICA	DOMINANTE - TÓNICA	SUBDOMINANTE - DOMINANTE - TÓNICA

La *CADENCIA SUBDOMINANTE*, también llamada PLAGAL, tiene un acorde semi - estable que resuelve en la tónica. La *CADENCIA DOMINANTE* es la que más tensión tiene, resolviendo luego en la tónica. La *CADENCIA COMPUESTA*, parte de la semi - estabilidad del subdominante pero aumenta la tensión yendo hacia el dominante, para luego resolver en la tónica. Puede también combinarse como dominante - subdominante - tónica, pero es la combinación menos usada en la cadencia compuesta, porque la tensión va disminuyendo del V grado al IV.

TIPOS DE CADENCIAS EN EL CAMPO ARMÓNICO MAYOR

1) AUTÉNTICAS Y ROTAS

La tónica tiene funciones que la pueden reemplazar. La cadencia puede resolver en el primer grado o en cualquiera de sus funciones. Si la cadencia resuelve en la tónica se llama AUTÉNTICA, y si resuelve en alguna función de tónica, ROTA.

CADENCIA SUBDOMINANTE AUTÉNTICA	CADENCIA DOMINANTE AUTÉNTICA	CADENCIA COMPUESTA AUTÉNTICA
IVMaj7 - I	V7 - I	IVMaj7 - V7 - I
CADENCIA SUBDOMINANTE ROTA	CADENCIA DOMINANTE ROTA	CADENCIA COMPUESTA ROTA
IVMaj7 - IIIm7 IVMaj7 - VIm7	V7 - IIIm7 V7 - VIm7	IVMaj7 - V7 - IIIm7 IVMaj7 - V7 - VIm7

Hay una cadencia en el campo armónico mayor que puede confundir, y se forma cuando el IV grado aparece como menor, pero sigue resolviendo en el I mayor. Esta cadencia se llama *PLAGAL ALTERADA* porque se está modificando el IV grado que siempre es mayor con séptima mayor. También puede ser AUTÉNTICA o ROTA.

CADENCIA SUBDOMINANTE ALTERADA AUTÉNTICA	CADENCIA SUBDOMINANTE ALTERADA ROTA
IVm - I	IVm - IIIm7 IVm - VIm7

2) CON SUSTITUCIONES

Así como podemos sustituir a la tónica, también podemos sustituir al subdominante y al dominante por las funciones respectivas. Estos dos grados son los que le dan el nombre a la cadencia, por lo cual van a seguir denominándose cadencia plagal, dominante o compuesta, pero especificando que tienen sustituciones.

CADENCIA SUBDOMINANTE CON SUSTITUCIÓN AUTÉNTICA	CADENCIA DOMINANTE CON SUSTITUCIÓN AUTÉNTICA	CADENCIA COMPUESTA CON SUSTITUCIÓN AUTÉNTICA
IIm7 - I	VIIm7(♭5) - I	IIm7 - VIIm7(♭5) - I

CADENCIA SUBDOMINANTE CON SUSTITUCIÓN ROTA	CADENCIA DOMINANTE CON SUSTITUCIÓN ROTA	CADENCIA COMPUESTA CON SUSTITUCIÓN ROTA
IIm7 - IIIm7 IIm7 - VIm7	VIIm7(*b* 5) - IIIm7 VIIm7(*b* 5) - VIm7	IIm7 - VIIm7(*b* 5) - IIIm7 IIm7 - VIIm7(*b* 5) - VIm7

La cadencia PLAGAL ALTERADA también tiene sustituciones. Usa las funciones sustitutas del subdominante del campo armónico menor (ver campo armónico menor en NIVEL VII).

CADENCIA SUBDOMINANTE ALTERADA CON SUSTITUCIÓN AUTÉNTICA	CADENCIA SUBDOMINANTE ALTERADA CON SUSTITUCIÓN ROTA	
IIm7(*b* 5) - I *b* VIMaj7 - I *b* VII7 - I	IIm7(*b* 5) - IIIm7 *b* VIMaj7 - IIIm7 *b* VII7 - IIIm7	IIm7(*b* 5) - VIm7 *b* VIMaj7 - VIm7 *b* VII7 - VIm7

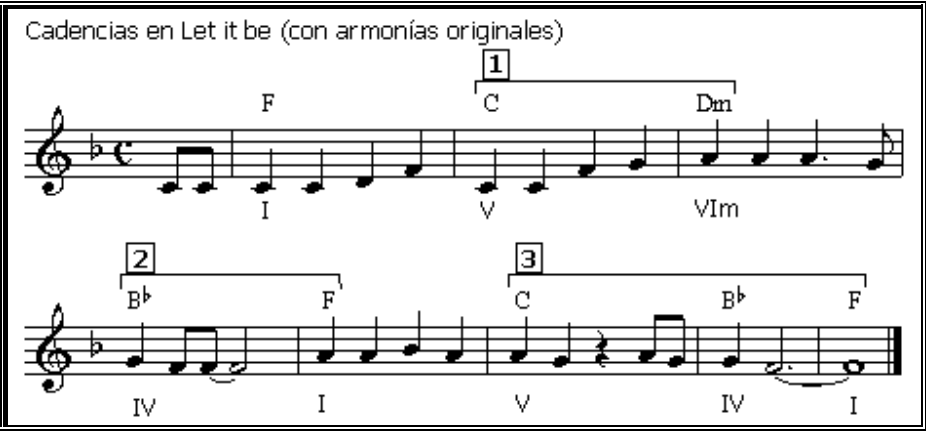
ANÁLISIS DE CADENCIAS 1

Para llevar más a la práctica los tipos de cadencias, vamos a analizar "Let it be", tema que se expuso como ejemplo durante todo el capítulo de campo armónico mayor, aplicado a diferentes recursos de armonía funcional.
Primero vamos a ver el tema con las armonías originales, y después con las funciones sustitutas, viendo de qué forma cambian las cadencias en cada caso. Recordemos que al reemplazar la tónica por su función sustituta, estamos provocando una cadencia rota. Y reemplazando el subdominante y el dominante también por sus funciones, estamos cambiando a cadencias con sustitución.
Cada cadencia se marcará con un corchete, y con un número según la cantidad de variantes que haya dentro del tema. Si el número se repite, el tipo de cadencia también.

1 - Cadencia dominante rota (cierra en el VIm que tiene función tónica)

2 - Cadencia subdominante (o plagal) auténtica

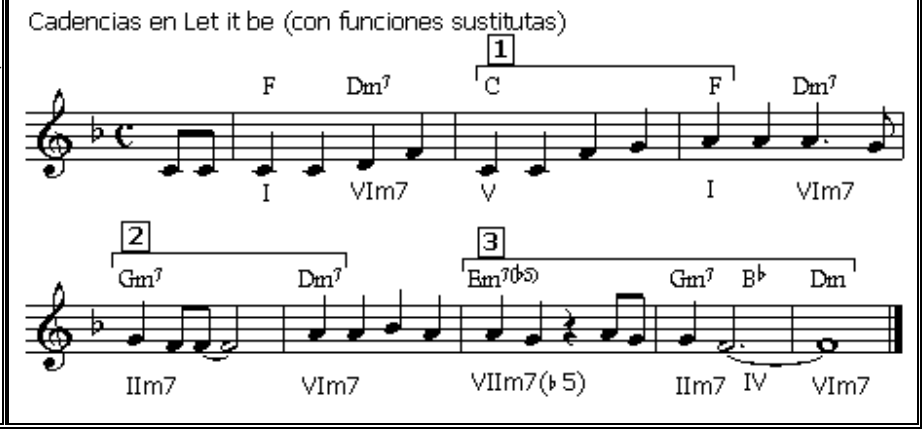
3 - Cadencia compuesta (dominante - subdominante) auténtica



En el caso de la cadencia compuesta, es más común ver la combinación subdominante - dominante, que dominante - subdominante. Esto tal vez sea porque en la primer opción, la tensión aumenta hacia el dominante para luego resolver, y en el segundo, disminuye hacia el

subdominante. Pero como en música no hay reglas generales, y menos en armonía, podemos aclarar como método de estudio, cuando la cadencia compuesta lleva el orden dominante - subdominante.

ANÁLISIS DE CADENCIAS 2

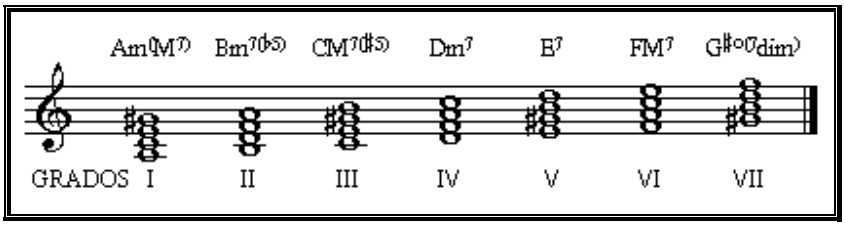
1 - Cadencia dominante auténtica 2 - Cadencia subdominante rota con sustitución de IV por II 3 - Cadencia compuesta rota con sustitución de V por VII y de IV por II	

Con las funciones sustitutas los tres tipos de cadencia se modificaron. La primer cadencia originalmente es rota y la última auténtica. En el caso de la última, tiene más grados que la original porque se incluyó el IIm7 y el subdominante en el mismo compás.

Nivel VII

CAMPO ARMÓNICO MENOR	TIPOS DE CADENCIAS (en campo arm. menor)
FUNCION ES ARMÓNICAS (en campo arm. menor)	ANÁLISIS DE CADENCIAS 1
FUNCION ES SUSTITUTAS (en campo arm. menor)	ANÁLISIS DE CADENCIAS 2

CAMPO ARMÓNICO MENOR

Para introducirnos en el campo armónico menor, tenemos que recordar que hay tres escalas menores (ver escalas menores en NIVEL IV) : la natural, la armónica y la melódica. El campo armónico menor más usado de los tres es el de la menor armónica.
Las funciones armónicas (ver NIVEL VI) están siempre en la tónica, en el subdominante y en el dominante, tanto de la escala mayor (ver escalas mayores en NIVEL IV) como de la menor, pero con algunas variantes en las estructuras.

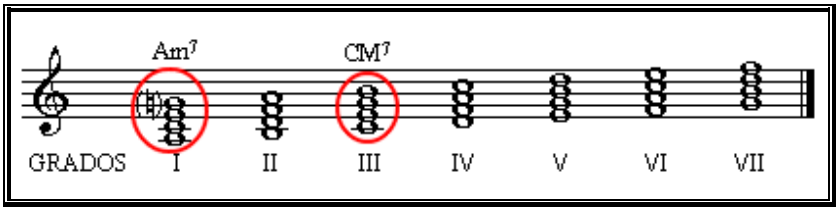


La estructura del campo armónico de la menor armónica quedaría así:

I m(M7)	II m7(*b*5)	III M7(#5)	IV m7	V 7	VI M7	VII dis

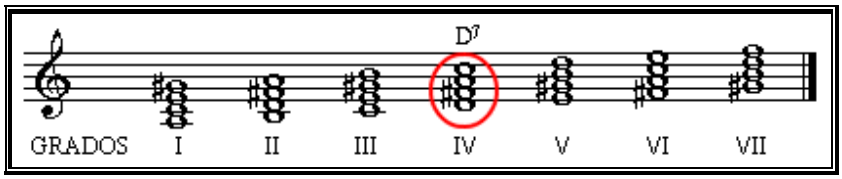
Sonoridades poco estables

Hay varios acordes en este campo armónico que no tienen sonoridad estable. El TERCERO es uno de ellos, con una estructura de acorde aumentado con séptima mayor. La mayoría de las veces va a aparecer como acorde mayor con séptima mayor, tomando el III grado de la escala menor natural (ver escala menor natural en NIVEL IV).
El acorde de TÓNICA generalmente va a aparecer como tríada (ver tríadas en NIVEL V), porque la séptima mayor en un acorde menor no suena muy equilibrada. Si aparece con séptima, probablemente tome la menor, y quede un acorde menor con séptima menor, I grado de la natural (sin séptimo grado ascendido).



Sonoridades alternativas

El SUBDOMINANTE puede aparecer menor con séptima menor, que es el más usado, o mayor con séptima menor, tomando el IV grado de la menor melódica (tiene el sexto grado ascendido) (ver escala menor melódica en NIVEL IV). En el caso de que aparezca mayor con séptima menor, se puede denominar IV melódico, porque se entiende que toma la estructura del IV grado de la menor melódica. El IV7 es utilizado en el blues, asociado al V7, o alternando con el IVm7. Produce un movimiento cadencial hacia el I grado, e incluido dentro del campo armónico menor, nos da esa sonoridad jazzera en la base armónica de un tema.



Ya vemos que no hay un campo armónico menor totalmente estable. Algunos grados toman estructuras de la menor natural, y otros de la menor armónica o melódica.
La menor natural es una escala muy estable en su sonoridad, tanto armónica como melódicamente, pero carece de sensible (7mo. grado ascendido) y por consiguiente no tiene dominante mayor con séptima menor. La estructura del dominante en esta escala es de un acorde menor con séptima menor, y carece del tritono (ver funciones armónicas en NIVEL VI) que impulsa a resolver en la tónica, por lo que tiene una sonoridad más oscura y modal (es menor igual que el I grado). Esta escala tiene el IIm7, que es de sonoridad estable, pero es igual el II del campo armónico mayor, y no refleja muy bien la tonalidad menor.
El campo armónico de la menor armónica es el más usado porque tiene el DOMINANTE como acorde mayor con séptima menor, pero el I como acorde menor con 7ma. mayor, y el III como acorde aumentado con 7ma. mayor, no tienen sonoridad estable.
El campo armónico de la menor melódica tiene sensible que nos da el dominante mayor con 7ma. menor, pero el I y el III grado, siguen teniendo la misma estructura que en la armónica. Además ascendiendo el 6to. y el 7mo grado, transformamos al VI y al VII en acordes medio disminuídos, que no son muy utilizables.

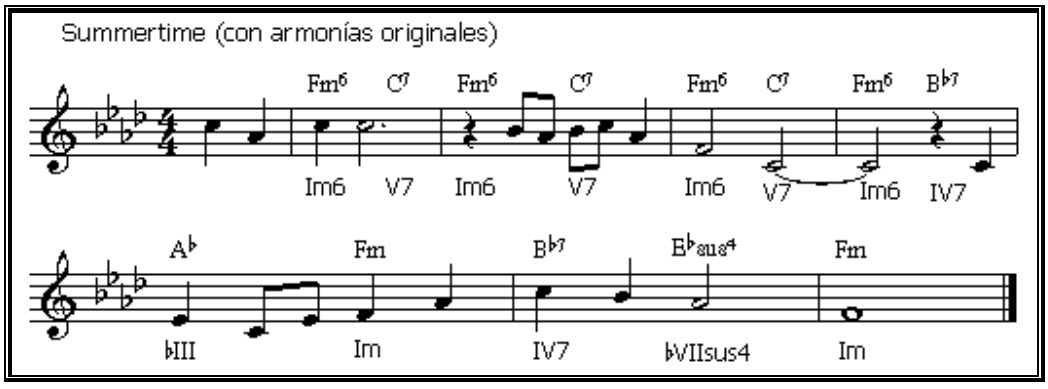
Grados más utilizados en el campo armónico menor

GRADO	ESCALA MENOR
Im	natural - armónica - melódica
Im7	natural
IIm7(*b* 5)	natural - armónica
IIIMaj7	natural
IVm7	natural - armónica
IV7	melódica
VIMaj7	natural - armónica
VII7	natural
VIIdis(7dis)	armónica

Sobre la forma de escribir ciertos grados en el campo armónico menor

El III grado de la escala menor, generalmente se escribe *b* III, sin tener una explicación lógica, porque en ninguna de las tres escalas menores el III grado está alterado.
El VI y el VII grados, se escriben *b* VI y *b* VII, cuando pertenecen a la escala menor natural, porque quedan claramente diferenciados del VII ascendido de la armónica, y del VI y VII ascendidos de la melódica.

"Summertime", movimiento de Rhapsody in blue de Gershwin es el ejemplo analizado de campo armónico menor. Es un poco más difícil de analizar que el campo armónico mayor, porque no es común encontrar un tema construído solamente sobre una de las tres escalas menores. La tonalidad del tema es FA menor.


Summertime (con armonías originales)
Fm6 C7 Fm6 C7 Fm6 C7 Fm6 B♭7
Im6 V7 Im6 V7 Im6 V7 Im6 IV7
A♭ Fm B♭7 E♭sus4 Fm
♭III Im IV7 ♭VIIsus4 Im

Análisis armónico de cada compás:

COMPÁS 2 - 4: el I grado está como acorde con sexta (ver acordes con sexta en NIVEL V). La sexta es una variante para no usar la tríada o la séptima menor. En este caso la melodía lo permite. El dominante es el de la escala menor armónica, el más usado, por lo cual solamente se aclarará qué escala se está usando, cuando el V aparezca como acorde menor.
COMPÁS 5: el IV7 es un IV melódico, tiene la estructura del IV grado de la menor melódica.
COMPÁS 6: el III y el I grado aparecen como tríadas.
COMPÁS 7: el IV vuelve a aparecer como melódico. El *b* VII pertenece a la menor antigua. La versión de acorde con cuarta suspendida (ver acorde con cuarta suspendioda en NIVEL V) está sosteniendo la nota de la melodía. Como viene el tema, el IV melódico ya se presentó en compases anteriores, pero también tiene otra función. El B*b* está una quinta justa arriba del E*b*, por lo cual también se lo puede considerar como dominante secundario (ver dominantes secundarios en NIVEL VIII) del *b* VII.
COMPÁS 8: el Im cierra como tríada.

No siempre las armonías derivan en una sola posibilidad de análisis armónico. A medida que avancemos en los niveles, tenemos más probabilidades de que un acorde pueda cumplir varias funciones, y eso no significa que en un caso esté correcto el análisis y en el otro no. Muchas veces se escriben las dos opciones.
También nos ayuda observar hacia dónde se dirige el acorde para darnos una pauta más coherente de su función armónica. La práctica en realidad es el mejor entrenamiento.

FUNCIONES ARMÓNICAS EN EL CAMPO ARMÓNICO MENOR

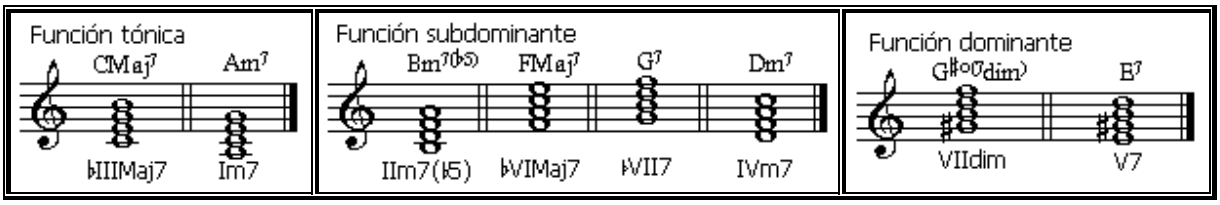
Las funciones armónicas siguen siendo la TÓNICA, el SUBDOMINANTE y el DOMINANTE, pero con algunas variantes por el tipo de escalas.

- TÓNICA: Im (recordemos que el I grado aparece generalmente como tríada, y si tiene 7ma. va a ser la menor para sonar estable)
- SUBDOMINANTE: IVm7 (pertenece al campo armónico de la menor armónica)
- DOMINANTE: V7 (también es del campo armónico de la menor armónica)

Hay algunas variantes que podemos encontrar en el campo armónico menor. El subdominante puede aparecer como IV7, estructura que sale de la menor melódica, pero no es el subdominante más usado en el campo armónico menor. Tendría función de subdominante mayor. El más usado es el IVm7, porque nos da la modalidad menor del campo armónico.
La otra variante es sobre el V grado, cuando aparece como Vm7, versión del V grado de la menor natural, pero como dominante carece de tritono, por lo cual no impulsa a resolver en la tónica, por lo cual tampoco es el más usado. En este caso el Vm7 tiene la misma modalidad del campo armónico, pero no funciona como dominante.

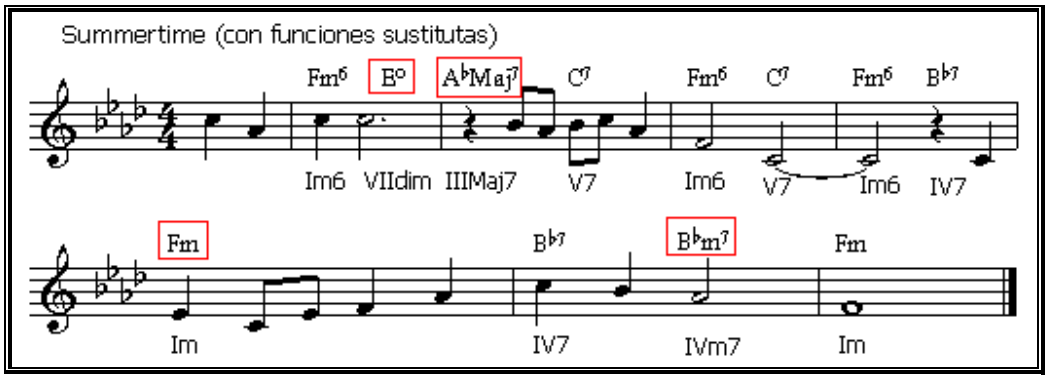
FUNCIONES SUSTITUTAS EN EL CAMPO ARMÓNICO MENOR

- *b* III MAJ7: FUNCIÓN TÓNICA (Im7)
- IIm7(*b* 5) - *b* VIMAJ7 - *b* VII7: FUNCIÓN SUBDOMINANTE (IVm7)
- VII°(7 dis): FUNCIÓN DOMINANTE (V7)



Al igual que las funciones sustitutas mayores (ver NIVEL VI), las menores pueden reemplazar a la tónica, al subdominante o al dominante, porque tienen notas en común. En la función subdominante, el *b* VImaj7 y el *b* VII7 son de la menor natural. En la función dominante el VII disminuido con séptima dismunuida es de la menor armónica.
No tienen funciones sustitutas ni el IV7, estructura de la menor melódica, ni el Vm7 que sale de la menor natural.

Podemos probar algunas sustituciones en el campo armónico menor, siempre y cuando la melodía lo permita, y se quiera hacer algún cambio en la armonía original. Sobre el tema "Summertime"se probaron algunos de estos acordes.



Cada armonía remarcada representa una función sustituta. Analicemos compás por compás:

COMPÁS 2: se mantuvo el I grado original y se sustitutyó el dominante por el VII dis(7dis).
COMPÁS 3: se reemplazó la tónica por el III grado como función tónica.
COMPÁS 6: el compás original tenía el *b* IIIMaj7 con función tónica, y la tónica. Se simplificó dejando directamente el I grado como tríada.
COMPÁS 7: el *b* VIIsus4 con función subdominante, que soportaba la nota de la melodía se reemplazó por el IVm7, subdominante menor.

TIPOS DE CADENCIAS EN EL CAMPO ARMÓNICO MENOR

1) AUTÉNTICAS Y ROTAS

La tónica tiene funciones que la pueden reemplazar. La cadencia puede resolver en el primer grado o en cualquiera de sus funciones. Si la cadencia resuelve en la tónica se llama *AUTÉNTICA*, y si resuelve en alguna función de tónica, *ROTA*.

CADENCIA SUBDOMINANTE AUTÉNTICA	CADENCIA DOMINANTE AUTÉNTICA	CADENCIA COMPUESTA AUTÉNTICA
IVm7 - Im	V7 - Im	IVm7 - V7 - Im
CADENCIA SUBDOMINANTE ROTA	CADENCIA DOMINANTE ROTA	CADENCIA COMPUESTA ROTA
IVm7 - *b* IIIMaj7	V7 - *b* IIIMaj7	IVm7 - V7 - *b* IIIMaj7

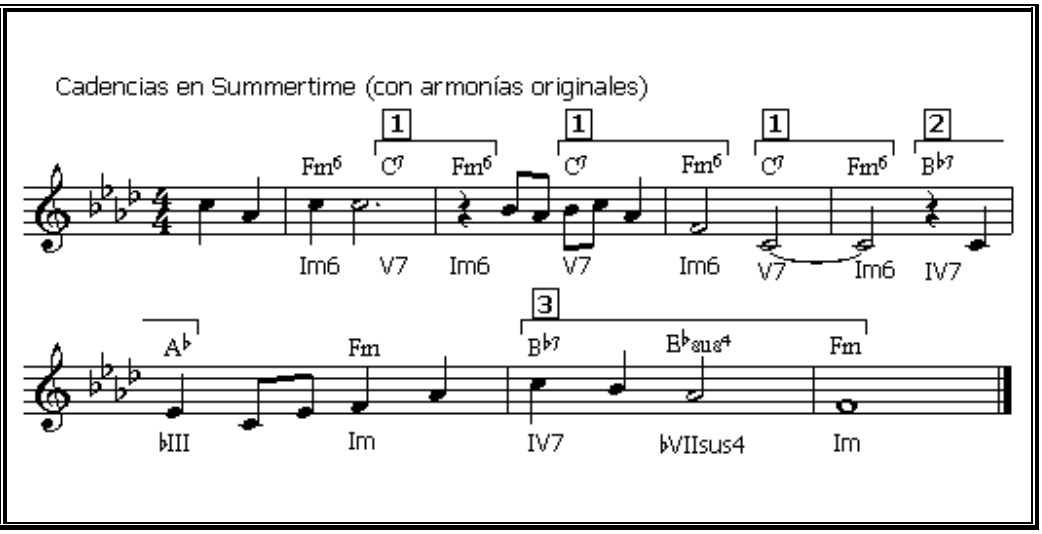
2) CON SUSTITUCIONES

Así como podemos sustituir a la tónica, también podemos sustituir al subdominante y al dominante por las funciones respectivas. Estos dos grados son los que le dan el nombre a la cadencia, por lo cual van a seguir denominándose cadencia plagal, dominante o compuesta, pero especificando que tienen sustituciones.

CADENCIA SUBDOMINANTE CON SUSTITUCIÓN AUTÉNTICA	CADENCIA DOMINANTE CON SUSTITUCIÓN AUTÉNTICA	CADENCIA COMPUESTA CON SUSTITUCIÓN AUTÉNTICA
IIm7(*b* 5) - Im *b*VIMaj7 - Im *b* VII7 - Im	VIIdis(7dis) - Im	IIm7(*b* 5) - VIIdis(7dis) - Im *b*VIMaj7 - VIIdis(7dis) - Im *b* VII7 - VIIdis(7dis) - Im
CADENCIA SUBDOMINANTE CON SUSTITUCIÓN ROTA	CADENCIA DOMINANTE CON SUSTITUCIÓN ROTA	CADENCIA COMPUESTA CON SUSTITUCIÓN ROTA
IIm7(*b* 5) - *b* IIIMaj7 *b*VIMaj7 - *b* IIIMaj7 *b* VII7 - *b* IIIMaj7	VIIdis(7dis) - *b* IIIMaj7	IIm7(*b* 5) - VIIdis(7dis) - *b* IIIMaj7 *b*VIMaj7 - VIIdis(7dis) - *b* IIIMaj7 *b* VII7 - VIIdis(7dis) - *b* IIIMaj7

ANÁLISIS DE CADENCIAS 1

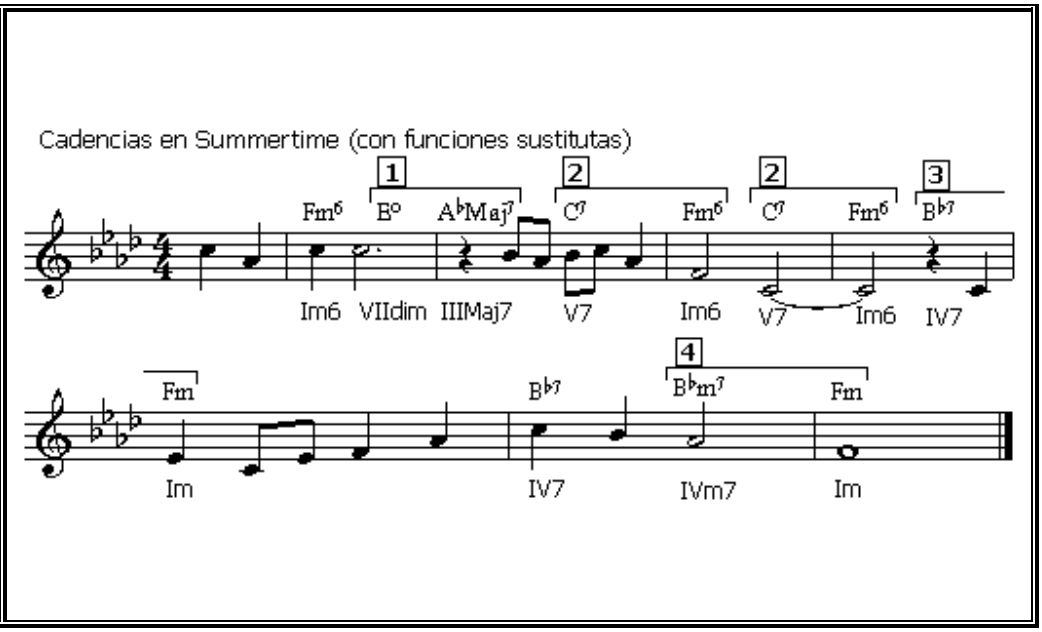
Igual que en el caso de los análisis realizados en cadencias del campo armónico mayor, se tomó "Summertime" para aplicarlo a cadencias en el campo armónico menor. Los números colocados arriba de cada corchete corresponden al tipo de cadencia que se describe debajo. En el caso de que el tipo de cadencia se repita, el número también se repetirá.

1 - Cadencia dominante auténtica 2 - Cadencia subdominante rota (subdominante mayor) 3 - Cadencia subdominante auténtica con IV7 y sustitución de IVm por *b* VII	

En la segunda cadencia el subdominante es mayor, y no es el más usado como dijimos más arriba. Sería algo así como el equivalente a la cadencia subdominante alterado en el campo armónico mayor (ver cadencias en NIVEL VI), pero como hay tres escalas menores combinables, y en la menor melódica (ver escalas en NIVEL IV) el IV es mayor, no se considera como subdominante alterado porque en una de las escalas está incluído. Si es más claro, se puede aclarar que el subdominante es mayor.

La tercer cadencia tiene incluídos el subdominante mayor y el menor. Pueden analizarse solamente el *b* VII y el Im como cadencia subdominante auténtica en lugar de incluir el subdominante mayor en la misma.

ANÁLISIS DE CADENCIAS 2

1 - Cadencia dominante rota con sustitución de V por VIIdis 2 - Cadencia dominante auténtica 3 - Cadencia subdominante auténtica (subdominante mayor) 4 - Cadencia subdominante auténtica	

En la primera cadencia se reemplazó la tónica por el *b* IIIMaj7, y se la transformó en rota, por consiguiente se agregó un tipo de cadencia más. La tercer cadencia (segunda en el tema original), se transformó en auténtica al cambiar la función sustituta por la tónica.
En la cuarta cadencia se puso el subdominante menor en el lugar de la función sustituta, y aquí no se incluyó en la cadencia, el IV blues (IV7).

NIVEL VIII

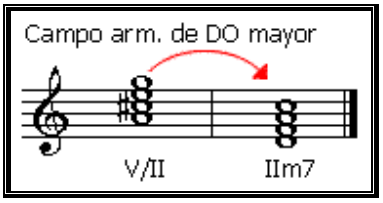
DOMINANTES SECUNDARIOS	ANÁLISIS ARMÓNICO 2
SUSTITUTOS TRITONALES	ACORDES DISMINUÍDOS
RESOLUCIÓN DECEPTIVA DE DOMINANTES	DOMINANTES Y SUSTITUTOS TRITONALES POR EXTENSIÓN
ANÁLISIS ARMÓNICO 1	CADENAS
IIm7 RELATIVOS	

DOMINANTES SECUNDARIOS

Para entender qué son los dominantes secundarios, tenemos que tener en cuenta dos cosas:

- Los dominantes son siempre acordes mayores con séptima menor, que impulsan a resolver en el acorde que está una quinta justa abajo (o cuarta justa arriba) por la fuerza del tritono que forman el tercer y el séptimo grado (ver funciones armónicas en NIVEL VI).
- Si generan una tensión que necesita resolver, podemos potenciar con ellos la llegada a los grados secundarios del campo armónico.

Se lo cifra como "V del grado de resolución". Por ejemplo V/IIm7.

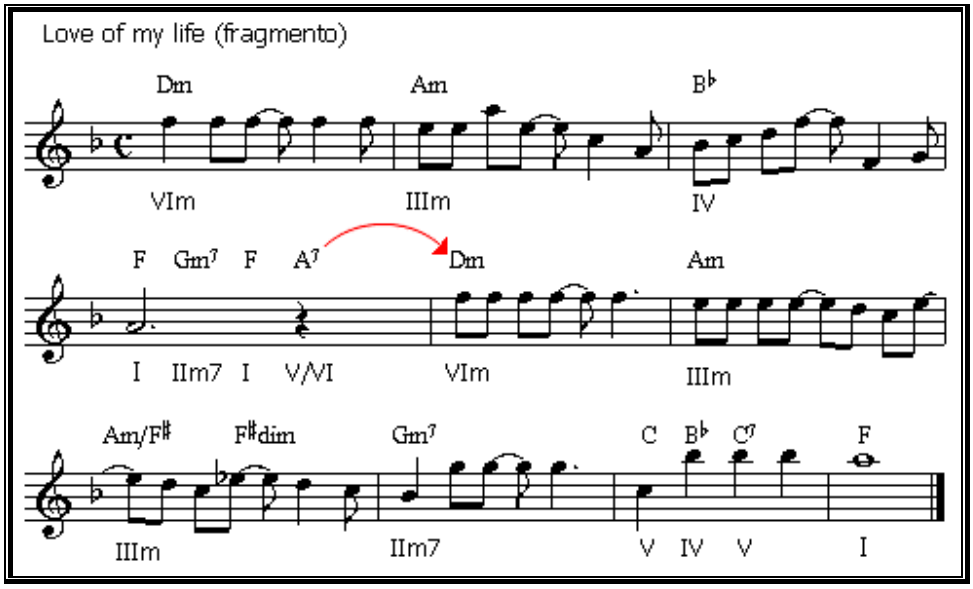


El dominante secundario no es un acorde diatónico, es decir, que no pertenece al campo armónico. Son fáciles de reconocer porque tienen grados que no son diatónicos (en el ejemplo el DO# no pertenece a DO mayor), y se encuentran una quinta justa arriba (o cuarta justa abajo) del acorde de resolución.
Para verlos claramente se les puede poner una flecha que remarque hacia qué grado resuelve, así cuando la veamos en otros análisis, sabremos automáticamente que es un dominante de algún grado.
El dominante principal mueve la cadencia (ver cadencias en NIVEL VI) hacia la tónica. Pero si construimos un acorde con estructura de dominante, ubicado una quinta justa arriba de los demás grados, la armonía se enriquece mucho más, porque generamos movimientos cadenciales por esa tensión - resolución que se va a escuchar. No son analizables como cadencias propiamente dichas.

Se considera cadencias a las combinaciones de las tres funciones principales, o de sus sustituciones (ver cadencias en NIVEL VI).
El único acorde que no tiene dominante secundario, es el disminuído con séptima disminuída, porque el tritono del dominante secundario no tiene resolución en la quinta disminuída de este acorde. El acorde disminuído con séptima disminuída se encuentra en el VII grado del campo armónico mayor y en el II del campo armónico menor.

DOMINANTES SECUNDARIOS EN EL CAMPO ARMÓNICO MAYOR					DOMINANTES SECUNDARIOS EN EL CAMPO ARMÓNICO MENOR				
V/IIm7	V/IIIm7	V/IVMaj7	V/V7	V/VIm7	V/*b* IIIMaj7	V/IVm7	V/V7	V/*b* VIMaj7	V/*b* VII7

Veamos un dominante secundario en el tema "Love of my life" de Queen. Estamos sobre el campo de F.

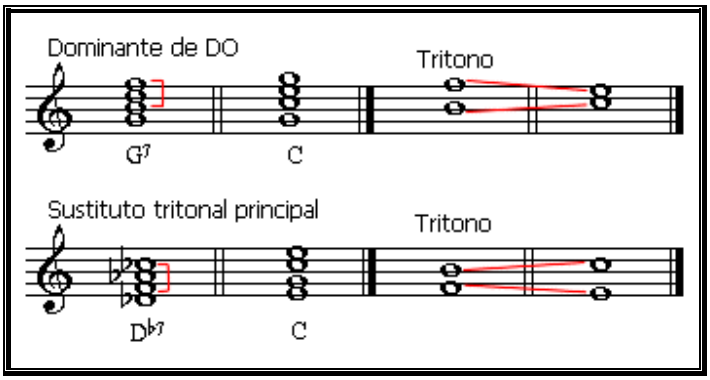


La flecha indica que un dominante va a resolver en algún grado, en este caso el VIm del campo armónico de F, por lo cual A7 es el V/VIm.
El único grado que no está cifrado es el F#dim, porque es un acorde disminuído de paso ascendente que se verá más adelante.

SUSTITUTOS TRITONALES

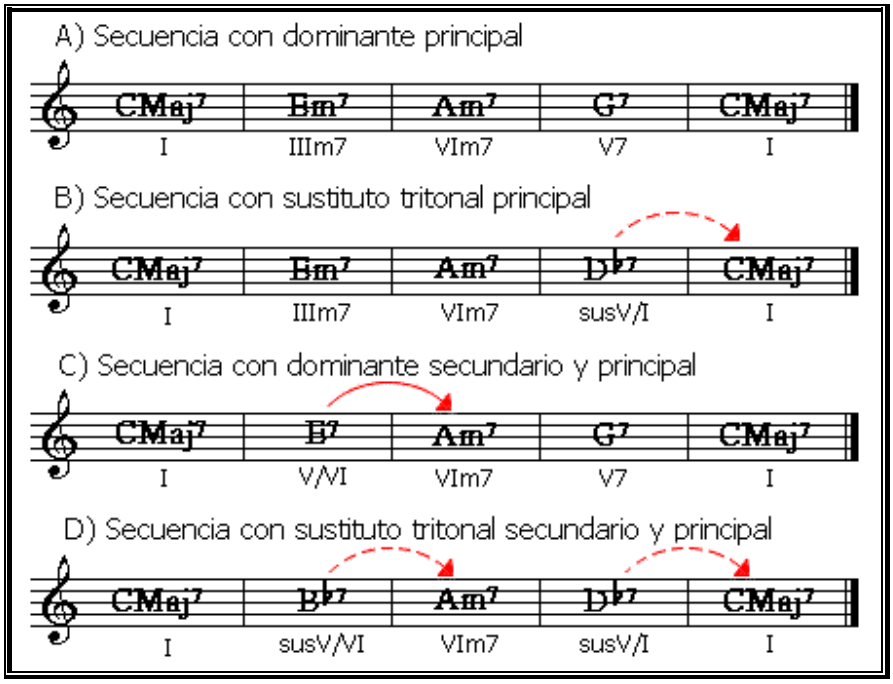
Los sustitutos tritonales se pueden encontrar también con el nombre de dominantes sustitutos. Son acordes dominantes también (acorde mayor con séptima menor) que se utilizan en el lugar del dominante principal y de los secundarios. Se ubican medio tono arriba del acorde hacia el cual van a resolver.
"Sustituto" se los denomina porque pueden sustituir a los dominantes principal y secundario, y "tritonal" porque contienen el mismo tritono (ver funciones sustitutas en NIVEL VI). El G7 es el

dominante principal de C. La tercera y la séptima forman el tritono SI - FA, que impulsaría a resolver en el DO - MI del C. Pero estas notas no sólo están contenidas en el G, sino también en el D*b* 7. La tercera y la séptima de D*b* 7 también forman el tritono FA - SI (DO*b* por enarmonía es SI). Por tal motivo puede tener la misma función que el dominante principal, y se convierte en el sustituto tritonal o dominante sustituto, también principal.



En el ejemplo, el tritono del sustituto tritonal está invertido (ver inversión de intervalos en NIVEL V) con respecto al tritono del G, pero la fuerza de resolución es la misma.
El sustituto tritonal que resuelve en la tónica se llama sustituto tritonal principal, porque reemplaza al dominante principal, y los que resuelven en los demás grados, sustitutos tritonales secundarios, porque reemplazan a los dominantes secundarios. Se utilizan tanto en el campo armónico mayor como en el menor. Se cifra como "susV del grado de resolución", por ejemplo susV/ I.
Para reconocerlos basta con mirar si es un acorde dominante que resuelve medio tono abajo, y con recordar que todos los grados tienen dominantes secundarios que pueden ser reemplazados por sustitutos tritonales, excepto el VII medio disminuído en el campo armónico mayor, y el II medio disminuído en el campo armónico menor.

SECUENCIA ARMADA SOBRE C:


A) Secuencia con dominante principal
CMaj7 Em7 Am7 G7 CMaj7
I IIIm7 VIm7 V7 I
B) Secuencia con sustituto tritonal principal
CMaj7 Em7 Am7 D♭7 CMaj7
I IIIm7 VIm7 susV/I I
C) Secuencia con dominante secundario y principal
CMaj7 E7 Am7 G7 CMaj7
I V/VI VIm7 V7 I
D) Secuencia con sustituto tritonal secundario y principal
CMaj7 B♭7 Am7 D♭7 CMaj7
I susV/VI VIm7 susV/I I

Antes mencionamos lo práctico que es colocarle una flecha a todos los acordes dominantes, excepto al principal. Los sustitutos tritonales también son acordes dominantes. Podemos colocarle una flecha, pero en este caso punteada para diferenciarlos de los que resuelven una quinta justa abajo.

RESOLUCIÓN DECEPTIVA DE LOS ACORDES DOMINANTES

"Deceptiva" viene de "decepción", lo que significa que las resoluciones deceptivas de los acordes dominantes se producen cuando no van al acorde donde deberían resolver. Esto es si tenemos en cuenta el concepto de que todos los dominantes resuelven una quinta justa abajo o una cuarta justa arriba.
El tema es un poco más extenso, y tiene muchas variantes, pero sólo se tendrá en consideración el concepto general, como para que en algún análisis posible que estemos haciendo, no se desconozca la ruptura que se produce cuando el dominante no resuelve.
Hay un caso de resolución deceptiva que ya vimos, sin analizarlo como tal:

LAS CADENCIAS DE DOMINANTE ROTAS: (ver cadencias en NIVEL VI) el V grado, dominante principal, resuelve en el IIIm o en el VIm del campo armónico mayor, o en el *b* III del campo armónico menor.

Hay otros casos en donde los dominantes resuelven en acordes de otras funciones armónicas, como intercambio modal, o como parte de una modulación abrupta, que se verán en niveles posteriores.

ANÁLISIS ARMÓNICO 1

Es muy útil que vayamos analizando la armonía funcional de algunos temas mientras vamos estudiando. Al principio encontraremos montones de acordes que serán desconocidos, y aunque queden lugares en blanco, el resto del análisis es importante, sobre todo porque no es muy práctico acumular información si no la vamos aplicando a medida que estudiamos.

Podemos organizar el análisis de la siguiente manera:

1. Colocar los grados que correspondan al campo armónico. Previo a eso debemos saber en qué tonalidad estamos (ver tonalidad en NIVEL IV), y en el caso de que sea menor, tener en cuenta las posibles variantes que puede haber.
2. Colocar las flechas en los acordes que sean dominantes: enteras si resuelven una quinta justa abajo, o punteadas si resuelven medio tono abajo.
3. Después de haber terminado de dar el primer vistazo, volver a las flechas y verificar qué tipo de acorde dominante es y en qué grado está resolviendo (dominante secundario, sustituto tritonal principal o secundario, etc).
4. Se puede agregar también, como último paso, el análisis de cadencias (ver cadencias en NIVEL VI).

IIm7 RELATIVOS

Estos acordes son ACORDES MENORES CON SÉPTIMA MENOR, y se asocian a todo tipo de acordes dominantes ubicándose una cuarta justa abajo de dicho acorde.
Ya vimos en cadencias (ver NIVEL VI) que el movimiento V - I, en cualquier tonalidad, genera una "tensión - resolución" como cadencia dominante. Los dominantes secundarios y los sustitutos tritonales también son acordes dominantes, y también generan una "tensión - resolución" hacia el acorde donde van a resolver, sólo que no son analizables como cadencias. Son movimientos cadenciales auditivos que enriquecen la armonía de base.
Estos IIm7 relativos tienen función subdominante (para recordarlo asociémoslo con la función subdominante que tiene el II grado del campo armónico mayor). Si le sumamos la función subdominante a la dominante del acorde al cual se vinculan, y su resolución, estamos generando una cadencia compuesta (no analizable): "subdominante - dominante - tónica". La tónica obviamente no es la tónica del campo armónico. Sólo hablamos de las cadencias auditivas, en este caso la que completa el IIm7 relativo, que suaviza la fuerza del dominante.

Veamos qué pasa en cada ejemplo:

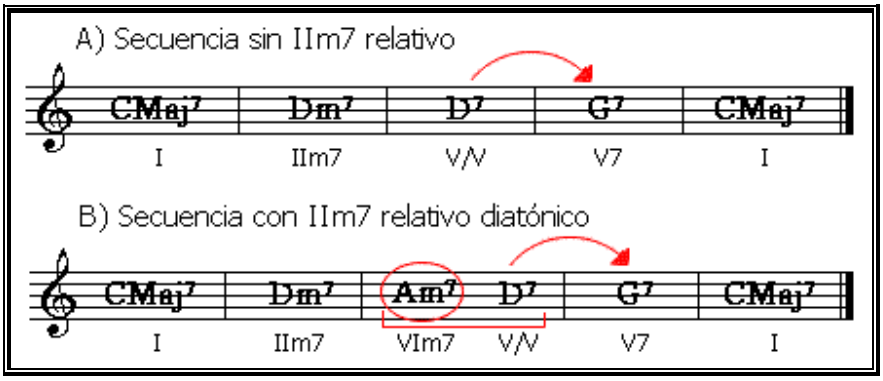
<table>
<tr><td colspan="3">CAMPO ARMÓNICO DE C</td><td rowspan="3">1) - El C7 es el dominante secundario del FMaj7. El Gm7 es el IIm7 relativo asociado al dominante secundario, y es el II grado del acorde de resolución, FMaj7.</td></tr>
<tr><td>Gm7</td><td>C7</td><td>FMaj7</td></tr>
<tr><td>IIm7 relativo</td><td>V/IV</td><td>IVMaj7</td></tr>
</table>

CAMPO ARMÓNICO DE C			2) - El G♭7 es el sustituto tritonal del FMaj7. El D♭m7 es el IIm7 relativo asociado al sustituto tritonal, pero no es II grado del acorde de resolución, FMaj7.
D♭m7	G♭7	FMaj7	
IIm7 relativo	susV/IV	IVMaj7	

Según el primer ejemplo y el nombre de estos acordes, los IIm7 relativos serían II grado del acorde donde resuelve el dominante. Como no ocurre esta situación cuando se asocian a los sustitutos tritonales, la definición correcta sería que son acordes menores con séptima menor, asociados a cualquier dominante, y ubicados una cuarta justa debajo del mismo, independientemente de que sean II grado del acorde de resolución del dominante.
En cualquiera de los dos casos se sigue generando el movimiento subdominante - dominante - tónica.

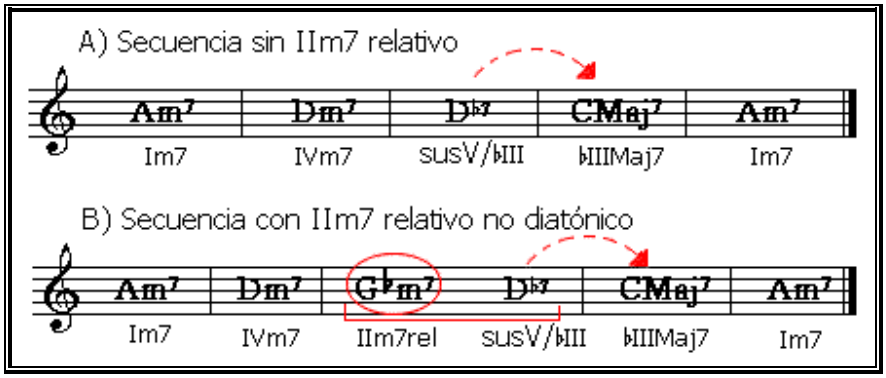
TIPOS DE IIM7 RELATIVOS

IIm7 RELATIVOS DIATÓNICOS: son IIm7 relativos, y al mismo tiempo son grados diatónicos del campo armónico donde está escrito el tema o la secuencia.
Para marcar los IIm7 relativos podemos usar un corchete que llegue hasta el dominante al cual se emparentan. Agregados a las flechas enteras y punteadas, esquematiza bastante el análisis.

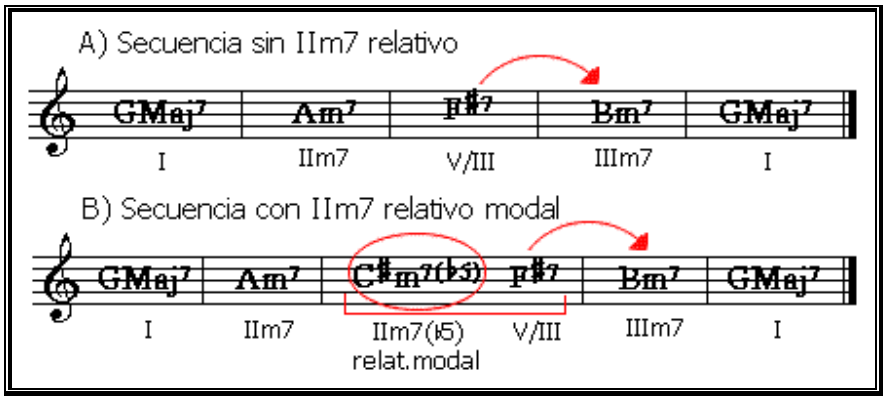


En el ejemplo, el Am7 es un IIm7 relativo asociado al D7 (dominante secundario del G7), pero también es el VI grado del campo armónico de C, con lo cual tiene doble función. Se le coloca el corchete, pero se lo analiza como grado diatónico del campo armónico.
Los IIm7 relativos diatónicos se encuentran en el III, VI y VII grado del campo armónico mayor, y en el IVm y Vm del campo armónico menor (IV y V grado de la escala menor natural).

IIm7 RELATIVOS NO DIATÓNICOS: son IIm7 relativos asociados a acordes dominantes que no pueden ser grados diatónicos del campo armónico en el que se encuentran. Un ejemplo pueden ser los IIm7 relativos asociados a sustitutos tritonales.



IIm7 RELATIVOS MODALES: son los IIm7 relativos que tienen una variante en su estructura: son acordes menores con séptima menor y quinta disminuída, es decir que son acordes medio disminuídos.



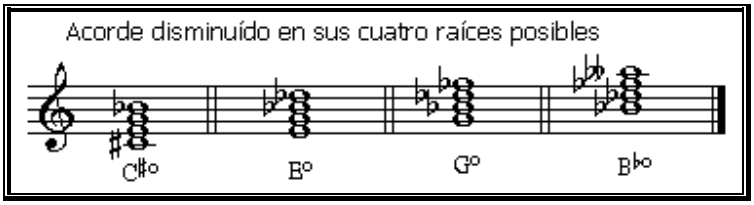
ANÁLISIS ARMÓNICO 2

Con los IIm7 relativos, se puede volver a organizar el análisis armónico, básicamente siguiendo los mismos pasos:

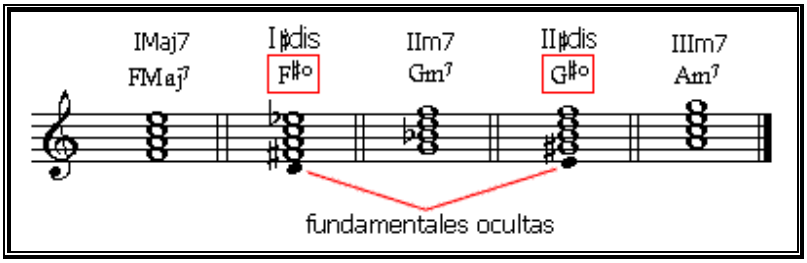
1. Colocar los grados que correspondan al campo armónico.
2. Colocar las flechas en los acordes que sean dominantes: enteras si resuelven una quinta justa abajo, o punteadas si resuelven medio tono abajo.
3. Colocar los corchetes cuando haya un acorde menor con séptima menor, o uno medio disminuído ubicado una cuarta justa abajo de un acorde dominante.
4. Después de haber terminado de dar el primer vistazo, volver a las flechas y verificar qué tipo de acorde dominante es. En los corchetes, si el IIm7 relativo es diatónico o no. Si es diatónico colocarle el grado debajo.
5. Se puede agregar, siempre como último paso, el análisis de cadencias (ver cadencias en NIVEL VI).

ACORDES DISMINUÍDOS (con 7ma. disminuída)

Los acordes disminuídos con séptima disminuída (ver acorde disminuído en NIVEL V), pueden tener cuatro fundamentales posibles. Esto da lugar a que en muchos temas nos confundan con el cifrado. En general, la mayor parte de los transcriptores o revisores, que son los que arman las partituras, no analizan funcionalmente la armonía, sobre todo en música popular. Colocan el cifrado según las notas que se ven en los pentagramas, y en los casos en que nos encontramos ante partituras para piano o guitarra, las raíces de los acordes pueden estar ocultas, o el acorde en una inversión, lo cual complica más las cosas.

Posibilidad de acordes disminuídos que utilizan las mismas notas:

A partir del segundo acorde del ejemplo, se dan notas por enarmonía, como el RE*b* (DO# en el compás anterior), el FA*b* (MI en el compás anterior) y el LA*bb* (SOL en el compás anterior).
Los acordes disminuídos son muy utilizados en la tonalidad mayor, colocados como acordes de paso cromático ascendente o descendente hacia algún grado del campo armónico.

ACORDE DISMINUÍDO ASCENDENTE: se dirigen por semitono ascendente hacia el próximo acorde. Tienen función dominante, y su raíz oculta se encuentra una tercera mayor abajo.

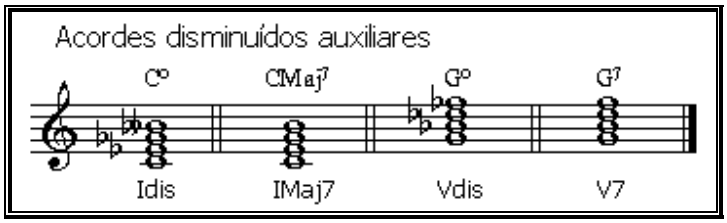


Las notas señaladas serían las raíces ocultas antes mencionadas, que transformarían al F# disminuído en un D7(*b* 9), acorde que se ubica una cuarta justa abajo (o quinta justa arriba) de Gm7, por lo cual tiene función dominante. Los mismo con G# disminuído.

Acordes disminuídos ascendentes				
I#dis	II#dis	IV#dis	V#dis	VI#dis

ACORDE DISMINUÍDO DESCENDENTE: se dirigen por semitono descendente hacia el próximo acorde. No tienen función dominante, sólo se considera la aproximación cromática de alguna de sus voces.

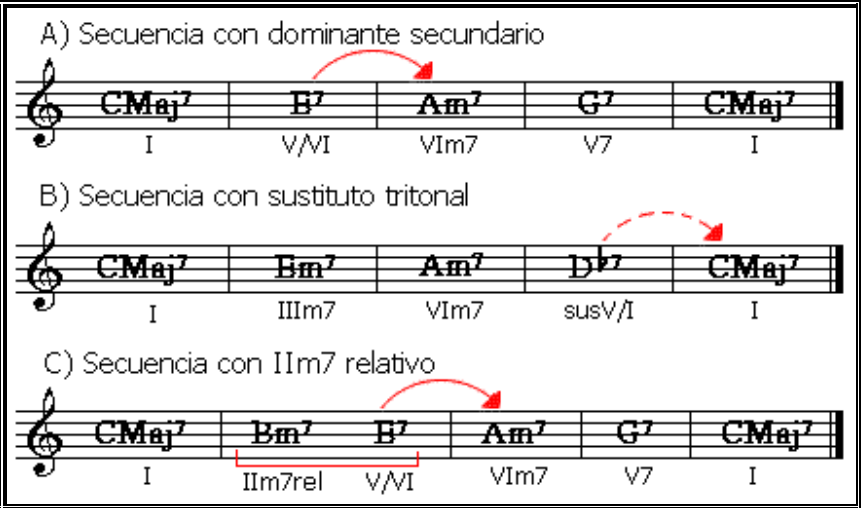
Acorde disminuído descendente más usado
b III dis

ACORDE DISMINUÍDO AUXILIAR: son los que resuelven en su misma tónica. Generalmente se utilizan sobre el I y el V grado, y se considera que retardan cromáticamente alguna de las voces de esos grados para resolverlas cuando caen en la tónica o en el dominante.

DOMINANTES POR EXTENSIÓN Y SUSTITUTOS TRITONALES POR EXTENSIÓN

Como ya vimos en dominantes secundarios y en sustitutos tritonales, ambos son acordes de estructura dominante, que impulsan a la llegada de grados diatónicos secundarios del campo armónico, generando más interés y atracción armónica.
Podemos ampliar el concepto, agregándole un acorde dominante a cualquier otro, aunque no sea grado diatónico del campo armónico. A estos acordes se los llama DOMINANTES POR EXTENSIÓN y SUSTITUTOS TRITONALES POR EXTENSIÓN, y son los que enriquecen la llegada a dominantes secundarios, sustitutos tritonales y IIm7 relativos, entre otros.
Ningún dominante o sustituto tritonal por extensión lleva análisis (números romanos). Si seguimos el sistema sugerido de las flechas, sólo se los marca según la resolución que tengan, una quinta justa abajo o medio tono abajo.

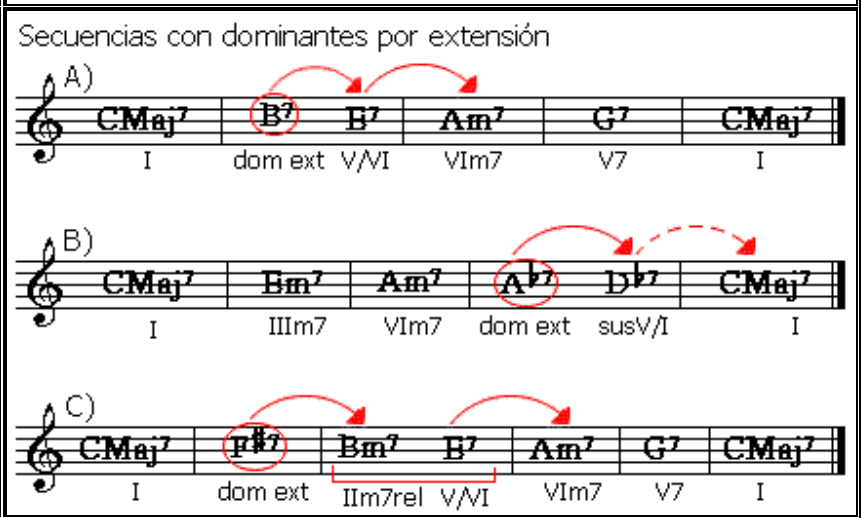
EJEMPLO 1

La primera secuencia armónica tiene tres ejemplos armados con los tres tipos de armonías funcionales que se vieron en este nivel: dominantes secundarios, sustitutos tritonales y IIm7 relativos.


A) Secuencia con dominante secundario
CMaj7 E7 Am7 G7 CMaj7
I V/VI VIm7 V7 I
B) Secuencia con sustituto tritonal
CMaj7 Ebm7 Am7 Db7 CMaj7
I IIIm7 VIm7 susV/I I
C) Secuencia con IIm7 relativo
CMaj7 Bm7 E7 Am7 G7 CMaj7
I IIm7rel V/VI VIm7 V7 I

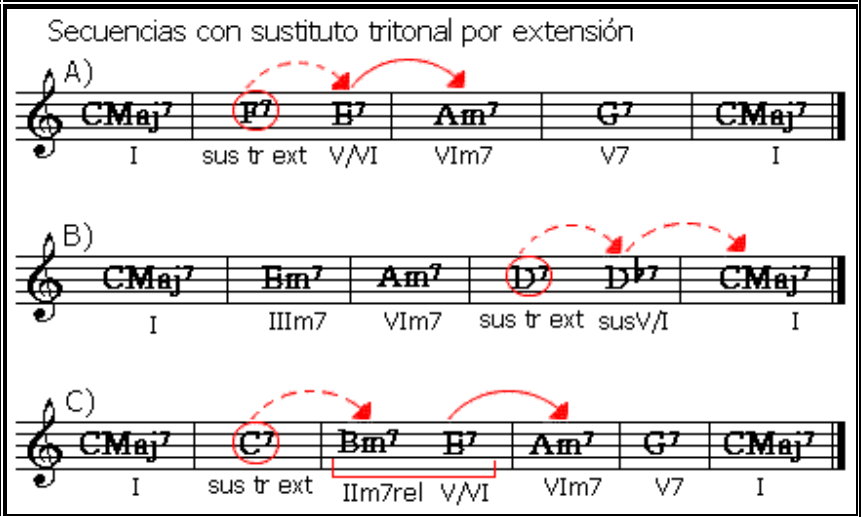
EJEMPLO 2

En esta segunda secuencia se le agregó a cada uno de los ejemplos armados en el gráfico de arriba, un dominante por extensión, es decir que se potenció la llegada al dominante secundario, al sustituto tritonal y al IIm7 relativo, con un dominante ubicado una quinta justa arriba de cada uno.


Secuencias con dominantes por extensión
A)
CMaj7 B7 E7 Am7 G7 CMaj7
I dom ext V/VI VIm7 V7 I
B)
CMaj7 Ebm7 Am7 Ab7 Db7 CMaj7
I IIIm7 VIm7 dom ext susV/I I
C)
CMaj7 F#7 Bm7 E7 Am7 G7 CMaj7
I dom ext IIm7rel V/VI VIm7 V7 I

EJEMPLO 3

En esta última secuencia, se colocó por delante de cada ejemplo, un sustituto tritonal por extensión, que también impulsa la llegada al dominante secundario, al sustituto tritonal y al IIm7 relativo, pero ubicado medio tono arriba de cada uno.


Secuencias con sustituto tritonal por extensión
A)
CMaj7 F7 E7 Am7 G7 CMaj7
I sus tr ext V/VI VIm7 V7 I
B)
CMaj7 Ebm7 Am7 Db7 Db7 CMaj7
I IIIm7 VIm7 sus tr ext susV/I I
C)
CMaj7 C7 Bm7 E7 Am7 G7 CMaj7
I sus tr ext IIm7rel V/VI VIm7 V7 I

El agregado de diferentes tipos de dominantes a cualquier acorde nos abre muchas combinaciones armónicas, y posibilidades de crear tensiones o sorpresas que van enriqueciendo los temas.

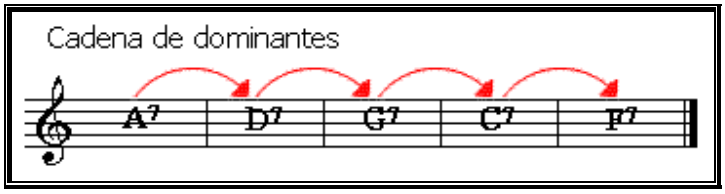
También nos plantea el armado de una base armónica pensada muy matemáticamente. Esto es: coloco primero los grados del campo armónico y le voy anteponiendo acordes para crear diferentes movimientos cadenciales. Pueden ser dominantes secundarios, sustitutos tritonales o IIm7 relativos, según vimos hasta ahora. Es como si pensáramos hacia atrás de un acorde determinado, y le agregáramos estos adicionales para crear sorpresa.
Pero la construcción de la música no siempre es pensada o calculada desde lo analítico. Puede ser más intuitiva también, lo cual produce en algunos casos análisis armónicos que quedan incompletos porque no se pueden justificar las armonías. Cuando analizamos un tema popular, por ejemplo, no podemos saber si el compositor agregó un dominante secundario para crear más atracción hacia un grado u otro, porque le quedaba bien a la melodía, o porque simplemente le gustó cómo sonaba.
Cualquier método es válido. A pesar de que la música tiene mucho de matemática, se puede romper con cualquier regla y "dejarse llevar" por lo que la inspiración o el estado anímico nos dicte.
A título personal, no creo que Jhon Lennon y Paul McCartney hayan pensado en escribir un tema como "Eleanor Rigby", que está en tonalidad menor, premeditando que sólo iban a usar la función subdominante (el *b* VI más específicamente que tiene función subdominante menor), y la tónica, para crear una leve tensión que se suavice todo el tiempo en la estabilidad de la tónica. En ellos se percibe más intuición que bases rebuscadas, por eso ciertos temas conservan una frescura y una actualidad intactas a más de cuarenta años de ser compuestos.
Creo en la simplicidad y en la elaboración al mismo tiempo, pero también creo que no siempre los grandes temas están compuestos sobre bases complicadas.

CADENAS

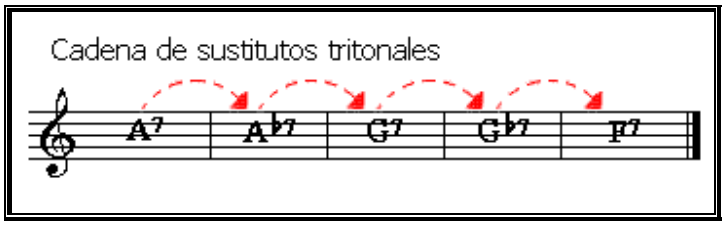
En este nivel vimos varias funciones aplicables a los acordes con estructuras de dominantes: los dominantes secundarios, los sustitutos tritonales y los dominantes y sustitutos tritonales por extensión. Todos estos acordes tienen el objetivo de hacer más atractiva la llegada a los grados secundarios del campo armónico, o de los que no son diatónicos, es decir que funcionan en torno a la resolución de cada uno.
También vimos cómo se le puede agregar a cada uno de estos dominantes un IIm7 relativo, para suavizarles la tensión, también en torno al movimiento cadencial de estos dominantes.
Pero también, todos estos acordes se pueden encadenar entre sí, independientemente de la resolución que tengan. Las CADENAS son progresiones de los acordes con estructuras de dominante, que pueden ir resolviendo una quinta justa abajo, medio tono abajo o combinando ambas formas.

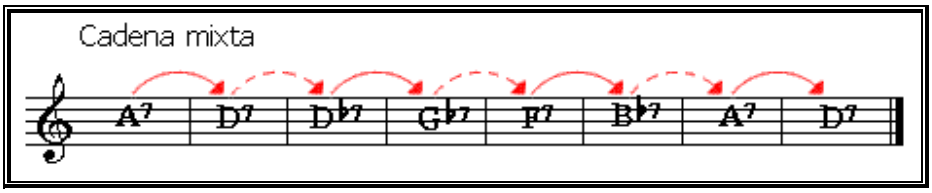
CADENAS DE DOMINANTES

Son varios acordes que van resolviendo quinta justa abajo (o cuarta justa arriba). Mantienen la tensión armónica hasta que en algún punto resuelven en un acorde determinado. Consideremos también la posibilidad de que la cadena de dominantes termine en una resolución deceptiva, y el último de estos acordes no defina, y la cadena se rompa. Todos los dominantes de las cadenas son dominantes por extensión, excepto el último, que puede ser extendido, secundario o principal (ver funciones armónicas en NIVEL VI).



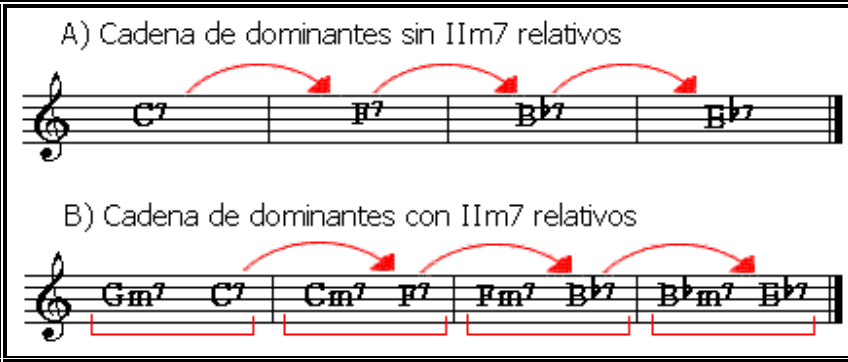
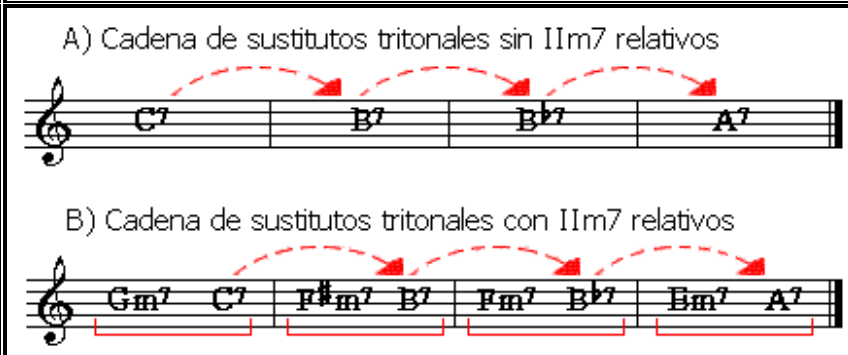
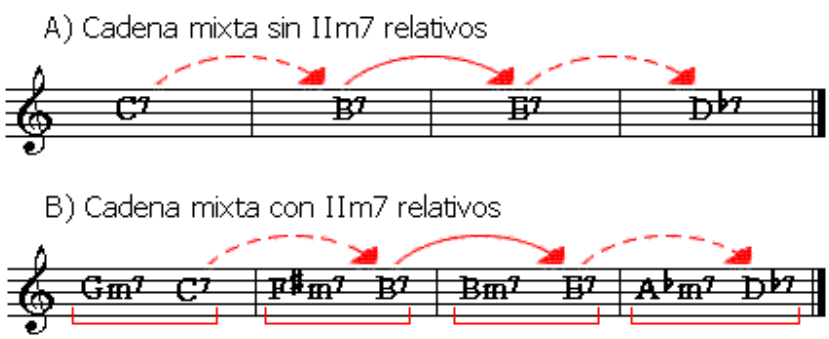
CADENAS DE SUSTITUTOS TRITONALES

Es una progresión de acordes dominantes que van resolviendo medio tono abajo. Las voces se mueven por movimiento cromático descendente, y también mantienen la tensión hasta resolver, o caer en una resolución deceptiva. También en este tipo de cadenas, los sustitutos tritonales son extendidos, excepto el último que puede ser extendido, secundario o principal

CADENAS MIXTAS

Como su denominación lo indica, es una mezcla de dominantes que a veces resuelven una quinta justa abajo, y a veces medio tono abajo en la misma cadena.

En el ejemplo se alternó entre un dominante y un sustituto tritonal, pero las combinaciones pueden hacerse de cualquier forma: dos dominantes que resuelvan quinta justa abajo y un sustituto tritonal, o viceversa, o de cualquier forma según el efecto sonoro que se desee lograr.

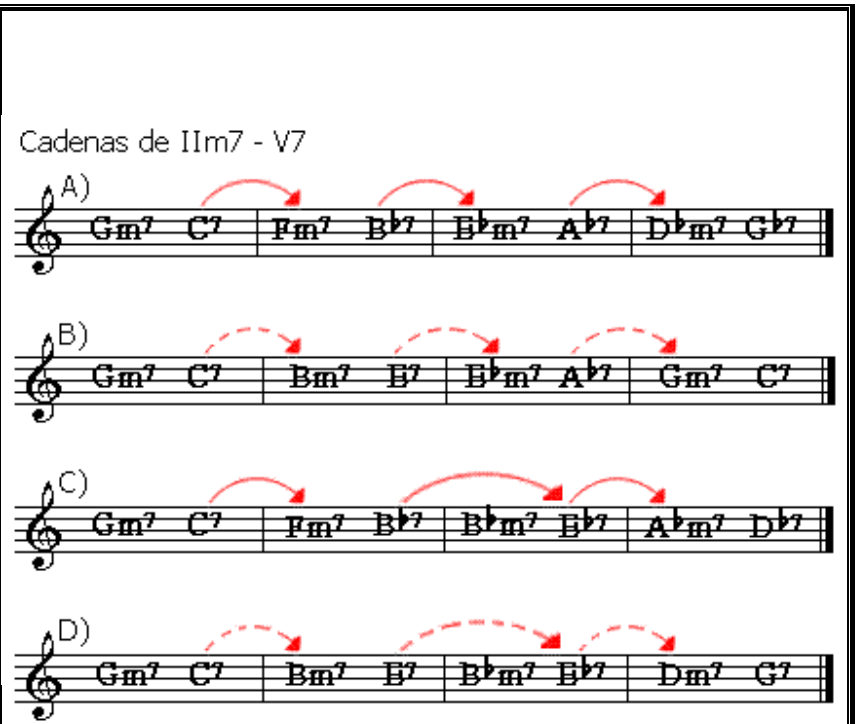
CADENAS DE IIm7 - V7

Con el mismo objetivo que vimos en los IIm7 relativos, también en el caso de las cadenas se le puede asociar un acorde menor con séptima menor a cada dominante, ubicado una cuarta justa abajo del mismo. Se van a ir formando especies de cadencias compuestas de engaño, llamadas así porque ningún dominante va a definir dado que está en la cadena. En el último eslavón de la cadena, igual que en las tres anteriores, el dominante puede definir o caer en una resolución deceptiva.
En las secuencias armadas se muestran las diferentes combinaciones posibles. El primer pentagrama tiene sólo los dominantes, y el segundo los IIm7 relativos asociados. Hay que tener en cuenta que en el lugar de cada IIm7 relativo puede ir también un IIm7 (*b* 5) relativo modal, si es que puede soportar la melodía, o si el compositor/arreglador prefiere esa estructura. Para entender mejor los esquemas, es bueno seguir siempre las flechas.

Cadena con IIm7 relativo asociado a dominantes que resuelven entre sí una quinta justa abajo.	
Cadena con IIm7 relativo asociado a sustitutos tritonales que resuelven entre sí medio tono abajo.	
Cadena mixta con IIm7 relativos asociados a los acordes de estructura dominante, que siguen resolviendo entre sí una quinta justa abajo o medio tono abajo, según las funciones.	

Las posibilidades de resolución son numerosas como vimos en los ejemplos. Pero hasta ahora, los acordes dominantes resuelven entre sí, ya sea quinta justa abajo o medio tono arriba, y a ellos se les asocian los IIm7 relativos. Podemos hacer que los dominantes resuelvan también en el IIm7 relativo, quinta justa abajo cuando funcionan como dominantes, o medio tono abajo cuando resuelven como sustitutos tritonales.

En el caso de que los dominantes resuelvan entre sí, nosotros pensamos en el IIm7 relativo en función de cada dominante para ubicarlo cuarta justa descendente. En el caso de que resuelvan en los IIm7 relativos, se invierte el concepto, porque pensamos en el dominante que hay que asociarle al IIm7, cuarta justa ascendente.

CUATRO VARIANTES DE COMBINACIONES DE IIM7 - V7.

EJEMPLO A) : los acordes de estructura dominante resuelven quinta justa abajo en cada IIm7 relativo, es decir que funcionan realmente como DOMINANTES.	
EJEMPLO B) : los dominantes resuelven medio tono abajo en los IIm7 relativos, es decir que funcionan como SUSTITUTOS TRITONALES.	
EJEMPLO C) : en la cadena se mezclan los dominantes que resuelven quinta justa abajo entre sí, y en el IIm7.	
EJEMPLO D) : es el mismo caso del ejemplo C), pero los V7 funcionan como sustitutos tritonales.	

Estos cuatro ejemplo también se pueden combinar entre sí, mezclando sustitutos tritonales y dominantes que resuelvan en otros dominantes o en los IIm7, por medio tono descendente o quinta justa descendente. El objetivo de armar secuencias con todas estas variantes no es tratar de confundir al que está estudiando, sino de mostrar que en la música se puede jugar con muchísimas combinaciones, incluso de los mismos acordes. Esto intenta ser un método que sirva de guía para ordenar toda esta información que tratamos de asimilar, pero en el momento de la composición o de hacer arreglos, todo vale si nos gusta el resultado sonoro que obtenemos.

Nivel IX

IMPROVISACIÓN: concepto	DOMINANTES Y EL MODO MIXOLIDIO
ESCALAS DE IMPROVISACIÓN (para el campo arm.may)	OTRAS ESCALAS PARA IMPROVISACIÓN
SISTEMA PARA ENCONTRAR UN MODO GRIEGO	MODOS PARA OTROS ACORDES DE ARMONÍA
ESCALAS DE IMPROVISACIÓN (para el campo arm.men)	INTERCAMBIO MODAL
SISTEMA DE AYUDA (para escalas en campo arm.men)	CADENCIAS CON INTERCAMBIO MODAL
MODOS ALTERADOS	CÓMO EMPEZAR A UTILIZAR ESCALAS

IMPROVISACIÓN: concepto

Básicamente, explicar el concepto de improvisar sería definir lo que significa crear sin preparación y sin correcciones de los elementos que se utilizan, sean melódicos o armónicos. Pero esto se presta a muchas variantes, porque no hay una sola forma de improvisar.
Lo más común cuando se habla de improvisar, es asociar el concepto al jazz, más precisamente a los llamados SOLOS, en donde cada instrumento improvisa una melodía sobre la armonía preestablecida del tema, durante los compases que se le indican. Lo que pasa en estos casos, es que hay que conocer el estilo dentro del cual se va a improvisar, además de las escalas de improvisación, los arpegios y recursos melódicos que debemos estudiar previamente.
Con esto obtengo varios elementos de guía que me sirven para saber qué debería incluir en la improvisación y qué no. Estilo, forma de frasear, la cantidad de compases que dispongo para hacerlo, la armonía, y la melodía del tema original que puede servir de hilo conductor de la improvisación.
Cada estilo dentro de la música tiene características propias, que se adquieren mucho más rápido escuchando y tocando que racionalizando o analizando. Hay yeites (fraseos típicos de cada instrumento y de cada estilo de música), reefs (frases que se repiten por varios compases) y patterns (frases armadas que pueden combinarse de maneras diferentes) que caracterizan cada estilo, y también ayudan a conocerlos. No es lo mismo improvisar bossa nova, que rock and roll, por ejemplo, y por consiguiente no vamos a tener los mismos yeites y reefs en cada estilo.
Pero hay otra forma de improvisar, más libre y más subjetiva. Dentro del instrumento de cada uno, se puede comenzar a tocar sin tener un estilo establecido, ni una armonía que nos obligue a construir la parte melódica. Esto también es una improvisación, procurando evitar corregir las cosas que no nos gusten, porque estaríamos rozando el concepto de composición. Simplemente es sentarse, y tocar, explotando el estado anímico que nos acompañe en ese momento.
Dentro de este tipo de improvisación libre, el punto está en poder trasladar al instrumento la melodía y la armonía que se nos ocurre en tiempo real. Aquí entra en juego el oído, como conexión entre lo que al cerebro se le ocurra y las notas en el instrumento.

Todos tenemos un oído que puede MEMORIZAR los sonidos de la misma forma que los ojos pueden memorizar los colores, sin que se los pueda explicar concretamente. No se puede definir qué es el color azul o qué es el DO porque se trata de abstracciones.
El llamado oído absoluto es el que memoriza los sonidos en su afinación real, y es innato. El otro que podemos trabajar y entrenar cuando no tenemos el absoluto, se llama oído total.
Un buen entrenamiento auditivo sería escuchar siempre al bajista dentro de un grupo o de la música que escuchamos habitualmente. En realidad es él quien nos está dando en la mayoría de las veces (generalmente en el primer tiempo de cada compás), las tónicas o raíces de los acordes del tema. Es más fácil escuchar las voces agudas que las graves o medias. Pero, ¿cómo haríamos, sólo con la melodía, para sacar las armonías de un tema que nos gusta? Un ejercicio auditivo excelente es poner un CD de un grupo que nos guste, o la radio misma, y tocar con ellos, conectándonos a través del oído. Al principio nos va a parecer que es imposible, pero el oído se va a encargar de memorizar lo que necesita. Si logramos escuchar al bajista, la dificultad para saber en qué armonías se va a mover el tema, se reduce considerablemente.
Previo a sentarse a improvisar, se puede pensar en una base sobre la cual se va a trabajar. Por ejemplo, la tonalidad donde vamos a comenzar nos puede dar las posibilidades que posee el campo armónico. Pero de ahí en más, la idea es que las frases vayan fluyendo solas, traducidas al instrumento junto con la armonía.
Pero por otro lado, no necesariamente hay que saber en qué rango de acordes se va a trabajar. La música puede ser más intuitiva y no tiene por qué ser analizada. Incluso en la composición, el autor no siempre construye primero la armonía buscando qué funciones poner y para qué. Cualquier opción es buena, sólo depende de cada uno.
Hay pianistas que presentan sus improvisaciones libres como recitales. Es común verlos en Europa. El público adquiere su entrada sabiendo que va a escuchar un programa que depende del grado de inspiración del momento de ese ejecutante. Los tríos de jazz presentan sus "Jamm session" en donde también se sientan a improvisar, en este caso sobre una base armónica.
Obviamente, en estos casos el dominio técnico del instrumento no significa ni remotamente un obstáculo. En muchos estudiantes sí, por lo cual es importante seguir un ordenamiento en el estudio de las escalas y arpegios. Pensemos que todo lo que requiera de una atención extra, la digitación de un pasaje, técnicas de velocidad, manejo de inversiones y demás, nos quita la posibilidad de dedicarle toda la concentración a la creatividad.
Los elementos técnicos, arpegios y escalas de improvisación, requieren un cierto entrenamiento que pueda darnos seguridad en su ejecución, resolviendo dificultades de digitación o técnicos en cada instrumento. Es buena la práctica de estas escalas y arpegios, o de los acordes del campo armónico en las doce tonalidades, porque técnicamente las posiciones son muy distintas en cada tonalidad, y esto nos da mucha seguridad para improvisar, acompañar o tocar en cualquiera de ellas. Todos estos elementos teóricos son parte del estudio y entrenamiento que nos prepara para saber qué notas pueden tocarse y qué notas no pueden tocarse, siendo la meta ponerlos al servicio del concepto creativo y artístico.
Un buen previo a la improvisación es hacer variaciones de una melodía original. Utilizando arpegios, las escalas de improvisación y demás elementos, se pueden ir haciendo modificaciones sobre una melodía que nos sirve de guía. Es más simple porque en la improvisación debe salirse completamente del concepto original y tiene que ser desarrollada por el intérprete en el momento. Además, en las variaciones se desarrolla la capacidad melódica que también vamos a necesitar para improvisar.
Es común que al comienzo de la práctica de improvisaciones, todo nos suene mecánico y sin un concepto equilibrado, o con demasiadas notas que pierden la calidez y la lógica. Esto se produce porque estamos pendientes de poner toda la teoría en funcionamiento, y sobrecargamos las frases, o no hacemos las pausas necesarias para un descanso que el oyente necesita para poder seguirnos. Se pierde la forma, y se la reemplaza con la creencia de que cuanto más virtuosa es la improvisación, más va a gustar. El equilibrio en la duración de la construcción de frases, puede ejercitarse poniéndose una cantidad de compases para tocar y otra para hacer pausas en la melodía.

Es importante no quedarse en una misma situación. Explotar en exceso el mismo recurso deja de causar sorpresa y comienza a aburrir. No olvidemos también que cada instrumento tiene más de un registro, y nos permite tocar con distintas dinámicas. El aspecto tímbrico también es una herramienta para matizar lo que elaboramos.
En el caso de que improvisemos en un grupo, es importante la conexión entre la base (batería y bajo, por ejemplo) y el solista. Por eso es importante desde el principio, escuchar a los bajistas. Esto hace que cuando toquemos en un grupo nos conectemos más con la base. Normalmente nadie les presta demasiada atención ya que no son instrumentos que lleven la melodía, y después vienen los problemas de distracción mientras intentamos al mismo tiempo tocar y escucharlos para seguir a los demás músicos. Cuando esto sucede, el grupo da la sensación de sonar como dos bandas diferentes. El que improvisa puede tomar ideas rítmicas, armónicas o melódicas de la base, o viceversa, lo que hace que la banda suene muy compacta.
Parecerían ser muchos aspectos a tener en cuenta para improvisar, pero no hay nada que el tiempo y la práctica no pueda darnos. Lo importante es no bajar los brazos en los primeros tiempos, y seguir intentando buscar el equilibrio, mejorando las ideas y teniendo mucha paciencia.

ESCALAS DE IMPROVISACIÓN (para el campo armónico mayor)

Las escalas de improvisación son los llamados modos griegos. Su estudio es importante para saber qué escala corresponde a cada grado o acorde del campo armónico sobre el que debemos improvisar. Esto nos permite saber cuáles notas se pueden tocar y cuáles no. La utilización de estas escalas se puede aplicar no sólo a la improvisación, sino a la construcción de variaciones, solos, arreglos, etc. (ver cómo empezar a utilizar las escalas)

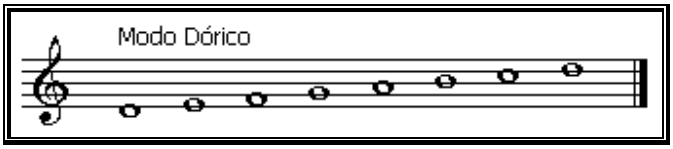
PARA TENER EN CUENTA

Al principio cuesta memorizarlos, pero con un ordenamiento lógico su estudio se simplifica. Además es bueno comenzar la práctica primero con el armado de variaciones o solos escritos (ver cómo empezar a utilizar las escalas), y para eso no es estrictamente necesario saber de memoria todas las escalas. Se pueden usar de guía los cuadros con las escalas para cada grado, hasta que se los maneje con más practicidad. En algunos casos tratar de acumular información de tantas escalas en un solo paso, es menos conveniente que ir memorizándolos con el tiempo, de una forma más práctica, aplicándolos en la construcción de secuencias cortas.

En el cuadro están los siete modos griegos y los grados del campo armónico mayor a los que se aplican.

IMaj7	JÓNICO	ESCALA MAYOR
IIm7	DÓRICO	modo menor
IIIm7	FRIGIO	modo menor
IVMaj7	LIDIO	modo mayor
V7	MIXOLIDIO	modo mayor
VIm7	EÓLICO	ESCALA MENOR NATURAL
VIIm7(*b* 5)	LOCRIO	modo menor

Hay dos modos que ya conocemos: el JÓNICO y el EÓLICO. El primero es la escala mayor y el segundo la menor natural (ver escalas en NIVEL IV). Son los dos modos encargados de darnos la tonalidad (ver escalas relativas en NIVEL IV). Los restantes cinco modos, el Dórico, el Frigio, el Lidio, el Mixolidio y el Locrio son los encargados de darnos la modalidad, es decir si el modo es mayor o menor, y qué tipo de modo es.
Cada modo se construye partiendo de cada grado del campo armónico hasta llegar a su octava, siguiendo las alteraciones del campo armónico mayor en el que nos encontramos (ver NIVEL VI) .
Por ejemplo: si tomamos el campo armónico de DO mayor, podemos construir UNA ESCALA SOBRE CADA GRADO. Cada grado se va a transformar en la tónica de una escala. Ninguna de ellas lleva alteraciones porque pertenecen al campo armónico de DO mayor. Esto es igual que el proceso de construcción de los acordes: pasamos por las notas correspondientes (sean acordes o escalas) respetando las alteraciones de DO mayor. Nos van a quedar los semitonos ubicados en diferentes lugares, con lo cual vamos a tener varias estructuras de escalas.

Por ejemplo, para construir el D dórico, II grado del campo armónico de DO mayor, comenzamos en re, y seguimos el orden natural de los sonidos hasta llegar a su octava.

SISTEMA PARA ENCONTRAR UN MODO GRIEGO

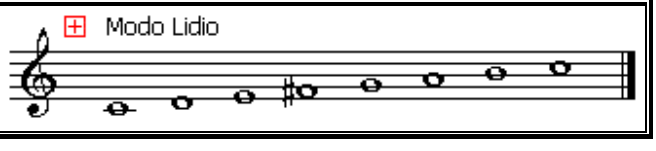
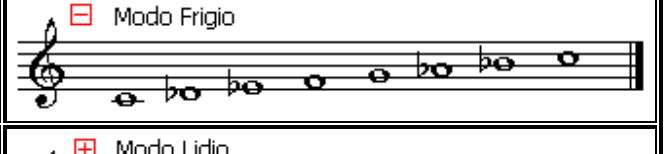
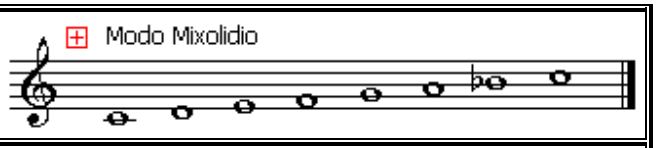
Cada escala tiene un patrón de tonos y semitonos. Podríamos hacer un cuadro con la estructura de cada modo, pero hasta llegar a memorizarlas pasaría un buen tiempo. Los dos sistemas que se dan a continuación son los más prácticos, y pueden combinarse en la medida que a cada uno le sea más útil.

♯ Modos por orden de aparición.

El sistema se basa en recordar el orden de los modos, y en saber qué intervalo forma cada grado con la tónica del campo armónico mayor. Tengamos en cuenta que los intervalos pueden ser justos y mayores (ver intervalos en NIVEL V).
De esta forma, el modo Dórico por ejemplo, que está en segundo lugar, se encuentra una segunda mayor arriba del I grado del campo armónico mayor, el cual nos va a dar las alteraciones. Por ejemplo, RE Dórico está una segunda mayor arriba del DO, entonces usamos las alteraciones de la escala de DO mayor (que no tiene alteraciones). El modo Mixolidio está en quinto lugar. Entonces el DO Mixolidio por ejemplo, se encuentra una quinta justa arriba de FA, por lo cual vamos a tocar el DO Mixolidio con las alteraciones de la escala de FA mayor (tiene si♭).

♯ Asociación con otras escalas

El siguiente cuadro tiene la construcción de los modos griegos y la asociación con las escalas mayor y menor natural, haciendo modificaciones en algunos de los grados de dichas escalas (ver escalas en NIVEL IV). Los únicos que no tienen grados alterados son el Jónico porque es la escala mayor, y el Eólico porque es la menor natural.
Por delante de cada escala hay un signo " + " o un signo " - ". El primero, representa los modos mayores, y el segundo, los menores. Recordemos que la tercera (ver aspecto práctico de los intervalos en NIVEL V) es la que nos da la modalidad. En los tres modos que tienen el signo " + ", la tercera es mayor, y en los cuatro que tienen el signo " - ", la tercera es menor.

ESCALA MAYOR	
Escala menor natural con 6ta. mayor.	
Escala menor natural con la 2da. menor.	
Escala mayor con el 4to. grado ascendido un semitono.	

Escala mayor con el 7mo. grado descendido un semitono.	
ESCALA MENOR NATURAL	
Escala menor natural con 2da. menor y 5ta. disminuída.	

ESCALAS DE IMPROVISACIÓN (para el campo armónico menor).

En el campo armónico menor (ver NIVEL VII), hay tres escalas que pueden combinarse, de tal forma que memorizar los modos correspondientes a cada grado, lleva un poco más de tiempo que en el campo armónico mayor, sobre todo por la variedad de estructuras.

Grados más usados en el campo armónico menor

GRADO	ESCALA MENOR	ESCALA DE IMPROVISACIÓN
Im	nat / arm / mel	eólico / men. arm / men. mel
Im7	natural	eólico
IIm7(*b* 5)	nat / arm	locrio / locrio #2
b IIIMaj7	natural	jónico
IVm7	nat / arm	dórico
IV7 (IV de blues)	melódica	lidio *b* 7
V7	arm / mel	mixolidio *b* 6 / mixolidio *b* 2 *b* 6
b VIMaj7	nat / arm	lidio
b VII7	natural	mixolidio

Otros grados menos usados en el campo armónico menor

GRADO	ESCALA MENOR	ESCALA DE IMPROVISACIÓN
Im(M7)	arm / mel	arm / mel
IIm7	melódica	dórico *b* 2
Vm7	natural	frigio
VIm7(*b* 5)	melódica	locrio #2

SISTEMA DE AYUDA PARA LOS MODOS GRIEGOS EN EL CAMPO ARMÓNICO MENOR

Asociación entre grados de escalas relativas (ver escalas relativas en NIVEL IV)

Vamos a intentar usar varias asociaciones para tener algunas herramientas en el manejo del campo armónico menor. Lo que primero vimos fue el campo armónico mayor (ver NIVEL VI), en donde hay menos escalas de improvisación. Podemos usar como primer referencia, las escalas mayor y menor natural, relativas entre sí (ver escalas relativas en NIVEL IV). Las estructuras de los acordes en estos dos campos armónicos son las mismas, sólo que cambian de ubicación entre los grados de la escala mayor y los de la menor. En este caso con las escalas ocurre lo mismo: si el acorde tiene una estructura en la escala mayor, que se repite en otro grado de la escala menor, usamos la misma escala para improvisar en ambos casos.

Los siguientes son algunos de estos ejemplos:

- El IMaj7 en el campo armónico mayor, pasa a ser III grado, también Maj7, en el campo armónico menor. Si lo trasladamos a las escalas relativas de DO mayor y LA menor, estaríamos hablando del CMaj7. En ambos campos armónicos, el CMaj7 usa la misma escala de improvisación, que sería el modo jónico.
- El IVMaj7 en el campo armónico mayor es el *b* VIMaj7 en el campo armónico menor (estructura de la menor natural). El FMaj7, IV grado de C mayor y *b* VI en A menor, usa el modo lidio en las dos situaciones.
- El VII medio disminuído (ver acorde medio disminuído en NIVEL V) del campo armónico mayor, pasa a ser II con la misma estructura, en el campo armónico menor de la escala relativa. El Bm7(*b* 5) es VII en DO mayor y II en LA menor por lo cual ambos, usan el locrio. El locrio #2 es una variante en la estructura del modo original que también se puede usar en el II grado del campo armónico menor (ver modos alterados).

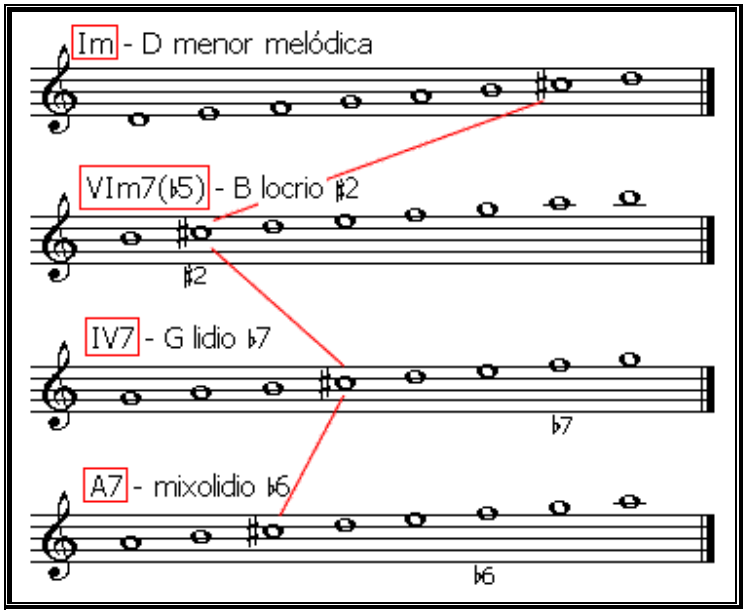
Alteraciones dentro de los modos según la escala menor

Dentro de las tres escalas menores tenemos distintas alteraciones accidentales que originan diferentes estructuras en los acordes. Cuando una secuencia tiene varios acordes que pertenecen a una de las tres escalas, los modos griegos se pueden pensar en función de las alteraciones que tenga esa escala.

Veamos la opción en una secuencia:

GRADO	Im	VIm7(*b* 5)	IV7	V7	Im
ACORDE	Dm	Bm7(*b* 5)	G7	A7	Dm
ESCALA	nat / arm / mel	melódica	melódica	arm / mel	nat / arm / mel

El V7 puede ser de la menor armónica o de la melódica, y la estructura de tríada del I grado puede ser de cualquiera de las tres escalas menores. Pero en la secuencia hay un predominio de grados de la menor melódica, por lo cual si consideramos al Im como melódico, podemos usar las alteraciones que le corresponden a esa escala.

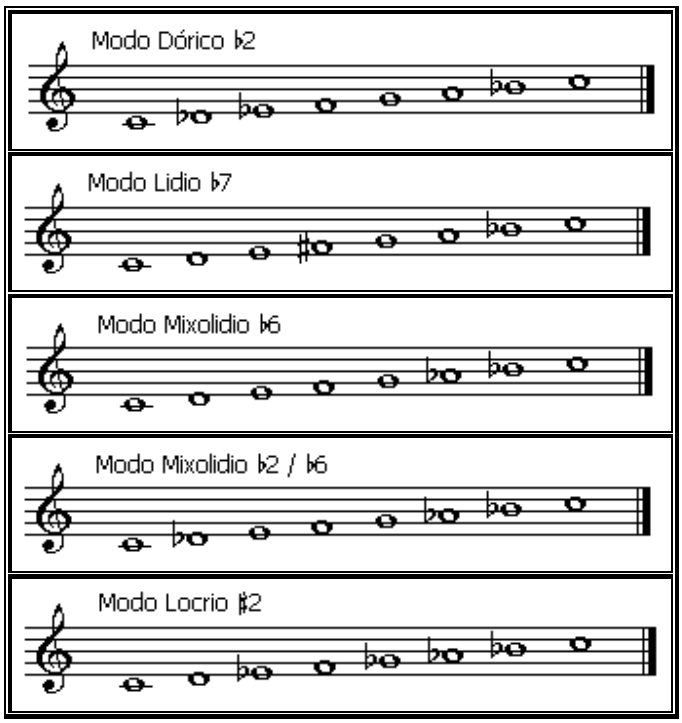


Si observamos el cuadro, vemos que la variante en el modo locrio (#2) es para poder pasar por el do sostenido, nota que se incluye en la menor melódica. En el caso del mixolidio, podríamos usar también el mixolidio *b* 2/*b* 6, pero en ese caso usaría el si bemol y no está incluido en la menor melódica.
En esta secuencia también podemos considerar al Im como grado de la natural o la armónica, y al V7 como grado de la menor armónica, y usar cualquiera de las otras dos escalas menores, o el mixolidio *b* 2/*b* 6 en el dominante. Es válida esta opción también, pero sólo coincidirán las alteraciones entre el VIm7(b 5) y el IV7.

MODOS ALTERADOS

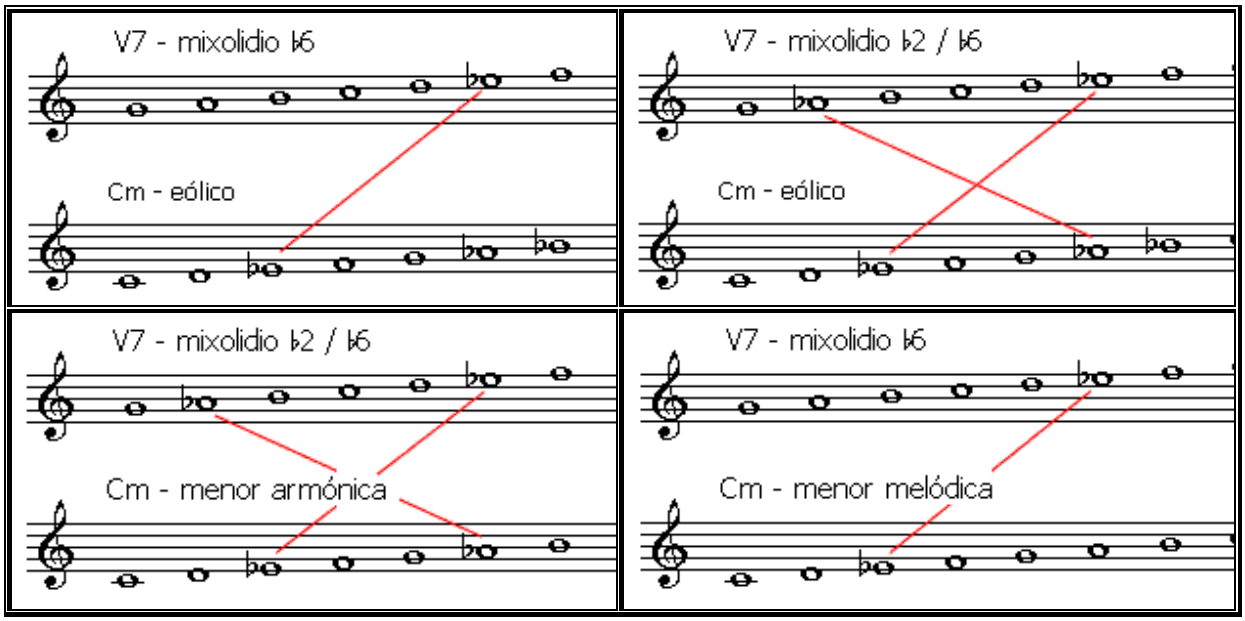
Son modos que modifican uno o dos grados de su propia estructura, y lo hacen para incluir notas que necesitamos en las diferentes estructuras de acordes que se combinan entre las tres escalas menores. Lo especifican en su nombre, por lo cual sabiendo el modo original es fácil armarlos.
Por ejemplo: el mixolidio se puede construir pensando en la escala mayor, con la séptima menor (ver sistema para encontrar un modo griego); el mixolidio *b* 6 es la misma escala, con el sexto grado descendido.

En el cuadro se muestran algunos de los modos alterados:



Modo mixolidio como modo alterado

Si bien el dominante principal tiene la misma estructura tanto en el campo armónico mayor como en el menor, hay una diferencia en el modo mixolidio para el campo armónico menor: el mixolidio *b* 6 y el mixolidio *b* 2/*b* 6.

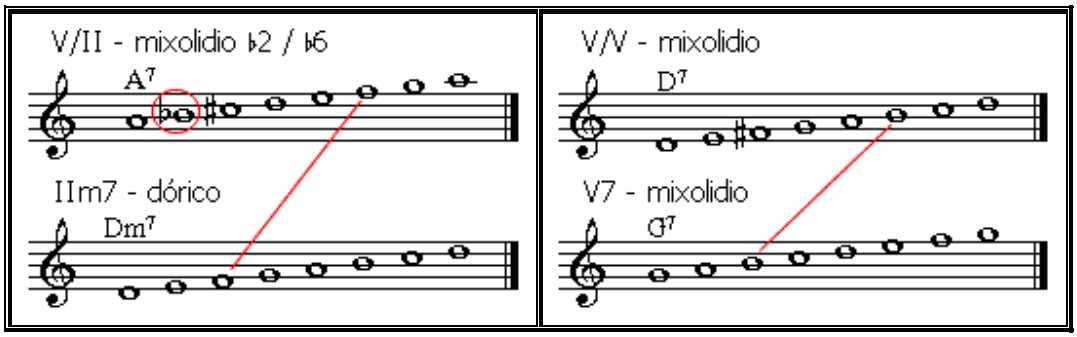


En cualquiera de los ejemplos se marcan los grados del mixolidio que se alteraron para cubrir las alteraciones de la escala menor del pentagrama inferior. De todas formas se pueden combinar entre sí, incluso las escalas menores con el mixolidio (sin alteraciones), según el resultado sonoro que deseamos obtener.
Es muy común en las improvisaciones o en la construcción de solos o variaciones, usar el mixolidio *b* 6 para ascender y el mixolidio *b* 2/*b* 6 para descender.

DOMINANTES Y EL MODO MIXOLIDIO

En MODOS ALTERADOS vimos la variante mixolidio *b* 6 y *b* 2/*b* 6, justificada en las diferentes alteraciones de las tres escalas menores. Se puede relacionar este concepto con los dominantes secundarios (ver dominantes secundarios en NIVEL VIII) que resuelven en grados menores, igual que el dominante que resuelve en el Im. La 6ta. menor y la 2da. menor, que se considera como novena dentro de las tensiones (ver NIVEL X), crean una sonoridad que se aproxima más a los acordes menores. El modo mixolidio tiene la segunda, la tercera y la sexta mayores; sólo la 7ma. es menor, intervalo que se necesita para la estructura del acorde dominante.
Esta combinación del modo mixolidio que depende del acorde de resolución es la más utilizada, pero no es regla general.

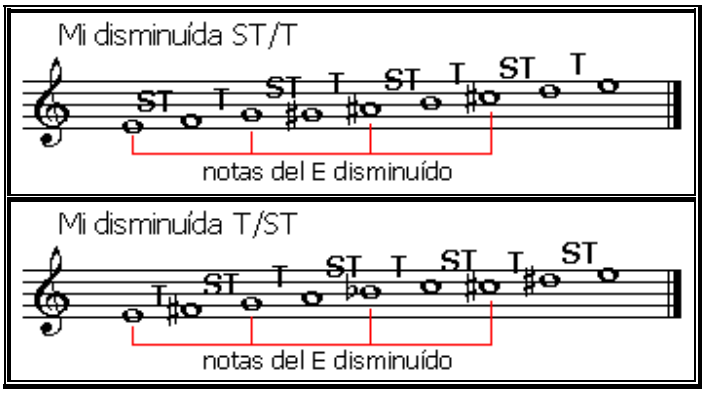
Los dos ejemplos están sobre el campo armónico de C mayor.



OTRAS ESCALAS PARA IMPROVISACIÓN

ESCALA DISMINUÍDA

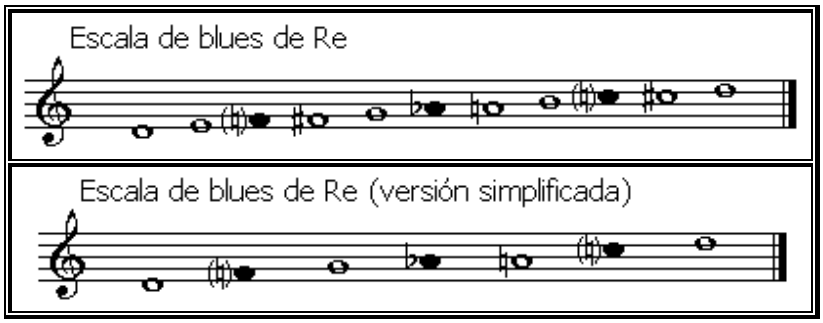
Hay dos escalas disminuidas, ambas artificiales, que usan un patrón de tono y semitono simétrico, alternando entre TONO/SEMITONO o SEMITONO/TONO.



A pesar de que las dos escalas usan notas diferentes, ambas pasan por las cuatro notas del acorde disminuído:

ESCALA DE MI DISMINUÍDA ST/T: MI - SOL - SI *b* (LA#) - RE *b* (DO#)
ESCALA DE MI DISMINUÍDA T/ST: MI - SOL - SI *b* - RE *b* (DO#)

ESCALA BLUES

Básicamente la escala blues es utilizada para improvisar en el blues, pero se puede usar en otros grados.
La base de la escala es el modo jónico, con el agregado de las llamadas notas blues: *b* 3 - *b* 5 *b* 7.

La primera escala está formada sobre la base del modo jónico, al cual se le agregaron las tres notas descendidas. La segunda escala es la versión simplificada, en la cual se incluyen las tres notas tonales 1 / 4 / 5, y las tres blues *b* 3 / *b* 5 / *b* 7.

APLICACIÓN DE LA ESCALA BLUES

La escala blues, como su nombre lo indica, es utilizada principalmente dentro del blues. Tiene una sonoridad que caracteriza al estilo, que incluye en la base armónica los grados I7, IV7 (llamado "IV de blues" dentro del campo armónico menor) y V7. Cuando improvisamos dentro del blues usamos la escala blues que corresponde al I7. No se utiliza una escala blues sobre cada uno de estos tres grados. Las notas blues del I7 son compatibles en los otros dos grados.
Pero también esta escala puede utilizarse en otros estilos de música, mientras nos guste la sonoridad que se obtiene. Se puede usar en los siguientes grados: IMaj7 / IIm7 / IVMaj7 / V7.

MODOS PARA OTROS ACORDES DE ARMONÍA FUNCIONAL

ACORDE	ESCALA
dominantes secundarios de grados mayores (NIVEL VIII)	mixolidio
dominantes secundarios de grados menores (NIVEL VIII)	mixolidio *b* 6 / mixolidio *b* 2/*b* 6
sustitutos tritonales (NIVEL VIII)	lidio *b* 7
IIm7 relativos diatónicos (NIVEL VIII)	dórico o el modo correspondiente al grado diatónico
IIm7 relativos no diatónicos (NIVEL VIII)	dórico
IIm7(*b* 5) relativos modales (NIVEL VIII)	locrio / locrio #2
acordes disminuídos (NIVEL VIII)	escala disminuída T/ST o ST/T
dominantes por ext. que resuelven en acordes mayores (NIVEL VIII)	mixolidio
dominantes por ext. que resuelven en acordes menores (NIVEL VIII)	mixolidio *b* 6 / mixolidio *b* 2/*b* 6
sustitutos tritonales por extensión (NIVEL VIII)	lidio *b* 7

OBSERVACIONES

Si observamos bien el cuadro podemos obtener otra ayuda para los modos correspondientes a estos acordes funcionales. Hay ciertas estructuras, independientemente al grado o tipo de acorde que sea, que utilizan un mismo modo de improvisación en diferentes funciones.

Estos son los ejemplos:

- El acorde que tiene estructura de MEDIO DISMINUÍDO (acorde menor, con 5ta. disminuida y séptima menor) aparece en el VII grado del campo armónico mayor (ver NIVEL VI) y en el II del menor (escala menor natural o armónica) (ver NIVEL VII), y utilizan el modo LOCRIO. A los IIm RELATIVOS MODALES que tienen la misma estructura, les corresponde el LOCRIO. También se usa este modo en el VI grado melódico (ver campo armónico menor en NIVEL VII), que también es un acorde menor medio disminuído, pero en la versión de LOCRIO #2, ya que tiene que pasar por una de las alteraciones de la menor melódica. La variante del locrio #2 puede incluirse en estos acordes o en el II grado del campo armónico menor para poder pasar por ciertas tensiones.
- Los IIm7 RELATIVOS DIATÓNICOS y NO DIATÓNICOS son acordes menores con séptima menor, que usan el modo DÓRICO. Ese modo aparece en el II grado del campo armónico mayor que tiene la misma estructura.
- Los acordes de estructura DOMINANTE (principal, secundarios o por extensión) (ver NIVEL VIII), usan básicamente el MIXOLIDIO, excepto los sustitutos tritonales (principal, secundarios y por extensión) (ver NIVEL VIII), que usan el modo lidio *b* 7. La variante puede estar en el mixolidio como modo alterado.

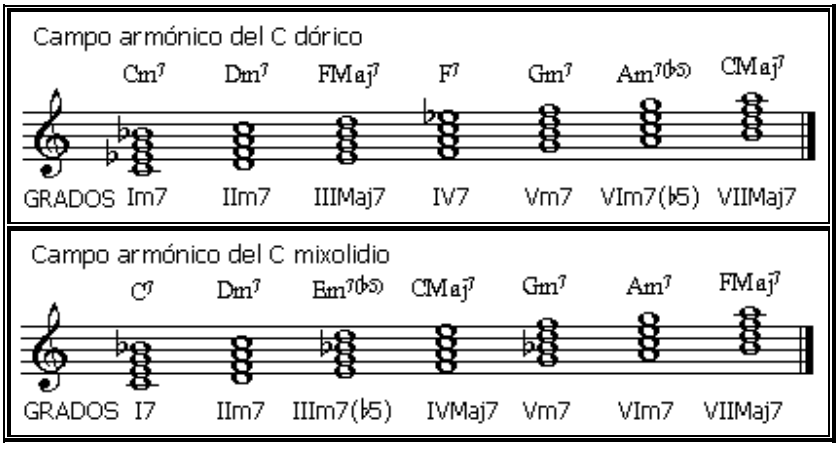
DOMINANTES SECUNDARIOS Y SUS ESCALAS

Hay dos excepciones dentro de los dominantes secundarios (ver dominantes secundarios en NIVEL VIII), que producen un cambio de modo en el acorde diatónico del campo armónico mayor al que se dirigen. Sobre el IIIm7 usamos el modo frigio, pero si viene precedido por su dominante secundario (V/III) se utiliza el modo eólico.
Lo mismo ocurre sobre el IV grado, sobre el cual usamos el modo lidio, excepto cuando viene precedido por su dominante secundario, situación en la que usamos el modo jónico.

INTERCAMBIO MODAL

Cuando hablamos de campo armónico (ver NIVEL VI) no nos referimos solamente a los acordes que se pueden formar sobre los grados de la escala mayor o las tres menores. Podemos construir un campo armónico sobre cada uno de los modos griegos.
El INTERCAMBIO MODAL es tomar prestados grados del campo armónico de otros modos llamados "paralelos", y sustituir a los diatónicos del mayor o del menor que ya conocemos. De esta forma se enriquece aún más la variedad de acordes que podemos incluir en un tema. Si estamos en el campo armónico de C mayor, se pueden construir los campor armónicos de los modos paralelos: C dórico, C frigio, C lidio, C mixolidio, y C locrio.
No todos los acordes de estos modos paralelos son utilizables. Hay muchos que tienen función subdominante mayor y menor (ver funciones armónicas en NIVEL VI), por eso se incluyen dentro de las cadencias con intercambio modal.
Es más común el intercambio modal en el campo armónico mayor que en el menor.

El primer ejemplo es el campo armónico del C dórico (que usa las alteraciones de la escala de SI♭) y el segundo, el de C mixolidio (que usa las alteraciones de la escala de F). Estos serían dos de los modos paralelos del campo armónico de C mayor.


Campo armónico del C dórico
Cm7 Dm7 FMaj7 F7 Gm7 Am7(♭5) CMaj7
GRADOS Im7 IIm7 IIIMaj7 IV7 Vm7 VIm7(♭5) VIIMaj7
Campo armónico del C mixolidio
C7 Dm7 Em7(♭5) CMaj7 Gm7 Am7 FMaj7
GRADOS I7 IIm7 IIIm7(♭5) IVMaj7 Vm7 VIm7 VIIMaj7

PARA TENER EN CUENTA

Lo más aconsejable es armar los campos armónicos sobre los siete modos griegos, porque se ve claramente cómo se mueven las estructuras de los acordes de un modo a otro. En el cuadro se resumen los acordes que más se usan de intercambio modal, el modo al que pertenecen, la escala de improvisación que le corresponde según cada estructura, y la función que tiene cada uno.

ACORDE	MODO	ESC. DE IMPROV.	FUNCIÓN
Im7	dórico / frigio / eólico	eólico / dórico	TÓNICA MENOR*
b IIMaj7	frigio / locrio	lidio	SUBDOMINANTE MENOR
IIm7(*b* 5)	eólico	locrio / locrio#2	
IVm7	frigio / eólico / locrio	dórico	
b VIMaj7	frigio / eólico	lidio	
b VIIm7	frigio / locrio	dórico	
b VII7	eólico	lidio *b* 7 / mixolidio	
IV7	dórico	lidio *b* 7	SUBDOMINANTE MAYOR
b VIIMaj7	dórico / mixolidio	lidio	
#IVm7(*b* 5)	lidio	locrio / locrio#2	SUBDOMINANTE ALTERADO*
Vm7	dórico / mixol. / eólico	dórico	DOMINANTE MENOR*

* TÓNICA MENOR: no es del todo correcto asociar a este acorde con una función tónica menor. Podemos estar en un IMaj7 del campo armónico mayor, o en un Im del campo armónico menor. Este Im de intercambio modal se puede encontrar dentro del campo armónico mayor, reemplazando al IMaj7, como un cambio de modo en el I grado circunstancial, sin que esto signifique una modulación (ver NIVEL X).

*SUBDOMINANTE ALTERADO: es un IV grado medio disminuído, que en realidad "altera" la estructura convencional de la función subdominante, sea mayor o menor, ascendiendo medio tono la tónica de lo que es el subdominante principal, y generalmente resuelve en el IVm7 o en el IV7.

*DOMINANTE MENOR: es un caso similar al de "tónica menor". Lo estudiado indica que un dominante tiene una estructura de acorde mayor con séptima menor, fórmula que incluye el tritono (ver funciones armónicas en NIVEL VI). El Vm7 de intercambio modal no cumple ese requisito, pero puede reemplazar al V7 para obtener un resultado más oscuro en la sonoridad del dominante.

CADENCIAS CON ACORDES DE INTERCAMBIO MODAL

Dentro de los acordes de intercambio modal, hay muchos que tienen función de subdominante mayor y de subdominante menor, con lo cual se ampliarían las variantes dentro de las cadencias con sustitución (ver cadencias en NIVEL VI).

Cadencias con los acordes de intercambio modal con función subdominante mayor (campo armónico mayor).

CADENCIA SUBDOMINANTE CON SUSTITUCIÓN AUTÉNTICA	CADENCIA SUBDOMINANTE CON SUSTITUCIÓN ROTA
b VIIMaj7 - IMaj7	*b* VIIMaj7 - IIIm7 *b* VIIMaj7 - VIm7

En el cuadro se muestran sólo las cadencias subdominantes. El mismo acorde de intercambio modal con función subdominante mayor, puede formar parte de las cadencias compuestas auténticas o rotas en el campo armónico mayor (ver tipos de cadencias en NIVEL VI).

Cadencias con los acordes de intercambio modal con función subdominante menor (campo armónico menor).

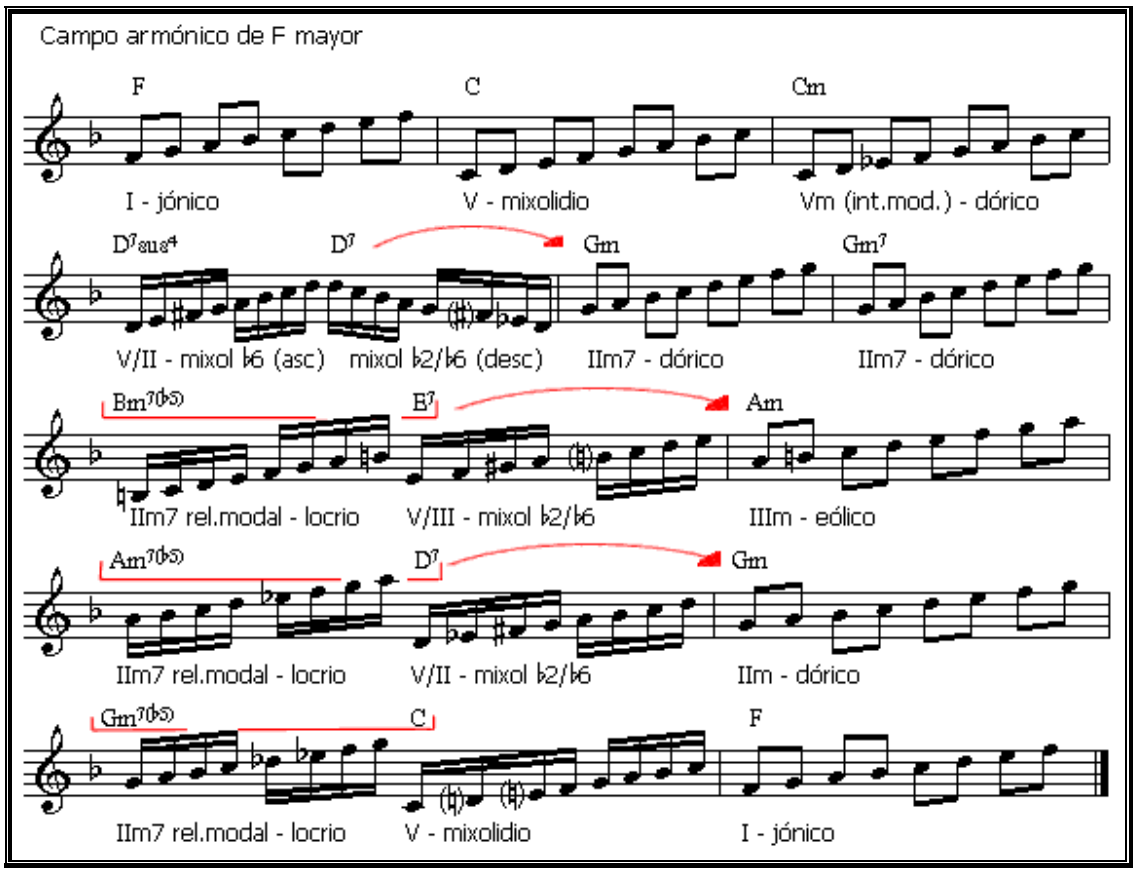
CADENCIA SUBDOMINANTE CON SUSTITUCIÓN AUTÉNTICA	CADENCIA SUBDOMINANTE CON SUSTITUCIÓN ROTA
b IIMaj7 - Im7 *b* VIIm7 - Im7	*b* IIMaj7 - *b* IIIMaj7 *b* VIIm7 - *b* IIIMaj7

Los acordes de intercambio modal IIm7(*b* 5), *b* VIMaj7 y *b* VII7, con función subdominante menor, no se incluyeron en el cuadro porque son grados del modo eólico y ya son utilizados en las cadencias que se presentaron en el NIVEL VII. Este tipo de acordes también debe contarse como posibilidad dentro de las cadencias compuestas auténticas o rotas del campo armónico menor (ver tipos de cadencias en NIVEL VII), y como sustitución de la cadencia subdominante alterada en el campo armónico mayor (ver tipos de cadencias en NIVEL VI).

CÓMO EMPEZAR A UTILIZAR LAS ESCALAS

Las escalas de improvisación se pueden usar no sólo para improvisar, sino también para armar solos o variaciones. Al conocer la escala que utiliza cada acorde de armonía sabemos cuáles notas tocar y cuáles no. El esquema que se muestra a continuación es una base que muestra de qué forma se pueden empezar a utilizar las escalas estudiadas. Está hecho sobre un campo armónico mayor (tiene menos escalas que el menor), pero incluye acordes de intercambio modal y otras armonías funcionales, con su respectivo análisis.

SECUENCIA ARMÓNICA DE BASE, CON EL ANÁLISIS DE CADA GRADO, LA FUNCIÓN Y LA ESCALA QUE CORRESPONDE PARA CADA UNO.



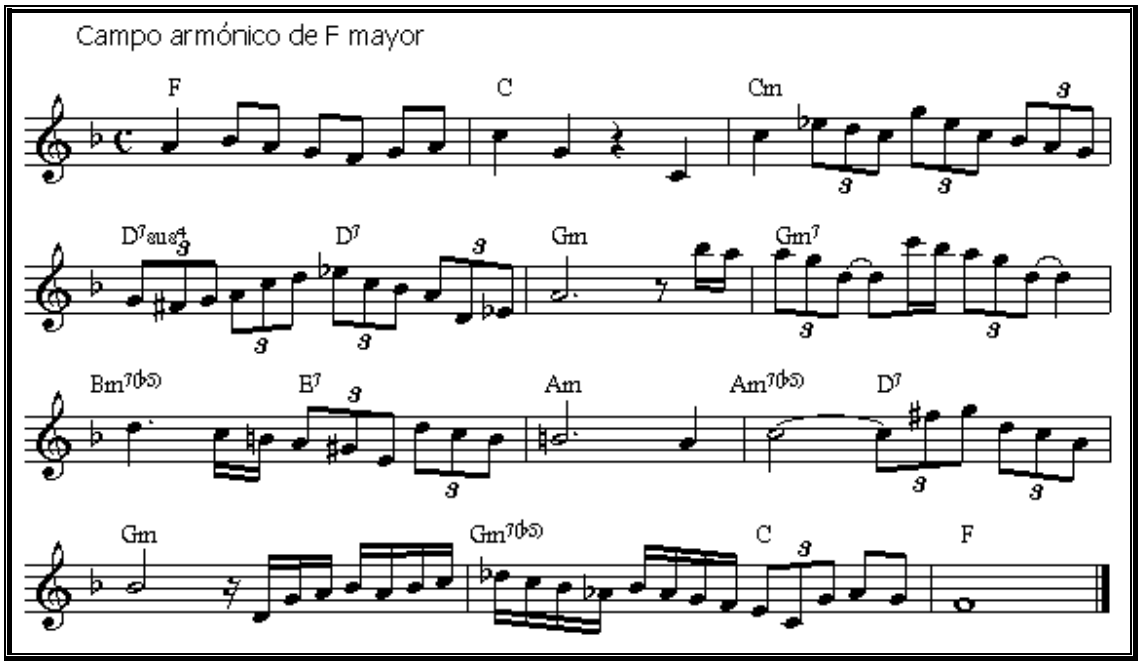
ANÁLISIS ARMÓNICO DE LA PRIMER SECUENCIA

Además de tener debajo de cada pentagrama el grado o la función de cada acorde con su escala, hay tres situaciones para destacar:

- En el segundo compás aparece el dominante principal, seguido en el compás siguiente por un Vm de intercambio modal. El V grado debería resolver en el I, o ir a un IV grado para formar una cadencia compuesta (ver cadencias en NIVEL VI). Pero no se producen ninguno de los dos movimientos, por lo cual habría una resolución deceptiva del dominante (ver NIVEL VIII).

- En el compás 8 el III grado usa el modo eólico, cuando le corresponde el frigio, pero viene precedido por el dominante secundario (ver NIVEL VIII) y produce un cambio de modo.
- En esta secuencia armónica sólo hay una cadencia, y se ubica en los dos últimos compases: cadencia dominante auténtica (ver cadencias en NIVEL VI). En los demás compases hay dominantes secundarios y IIm relativos (ver ambos temas en NIVEL VIII), que no se analizan dentro de las cadencias.

SECUENCIA ARMÓNICA CON UN SOLO ARMADO EN FUNCIÓN A LAS NOTAS DE LAS ESCALAS DE LA PRIMERA SECUENCIA.



ANÁLISIS DE LA SEGUNDA SECUENCIA

La base armónica es la misma que se analizó en la primera secuencia. La melodía que se construyó está basada íntegramente en las notas de las escalas correspondientes. Si no podemos armar un solo o una improvisación en forma intuitiva, en las escalas tenemos las herramientas necesarias para delinear cualquier tipo de melodía, combinando las notas como más nos guste para obtener el resultado sonoro deseado.
Podemos usar de guía todos los cuadros de escalas para acordes de armonía funcional que figuran en este nivel (escalas de improvisación para campo armónico mayor y para campo armónico menor, otras escalas de improvisación, modos para otros acordes de armonía funcional, e intercambio modal), y comenzar a componer secuencias con melodías, solos o hacer arreglos de algún tema.

Nivel X

INTRODUCCIÓN PARA EL NIVEL X	PEDAL
REARMONIZACIÓN	TRANSPORTE
TENSIONES	MODULACIÓN

INTRODUCCIÓN PARA EL NIVEL X

En música popular tenemos como base la melodía, la armonía original, y la forma, que determina cuántas partes tiene el tema, y la cantidad de compases de cada parte, (introducción, estrofa en un tema cantado, final).
La mayor parte de los temas de este nivel, están destinados a proporcionar herramientas para realizar arreglos. Arreglar un tema significa hacer cambios melódicos, armónicos o rítmicos. Se puede también modificar la forma del tema, o hasta incluso cambiar su estilo.
Cada arreglador tiene la posibilidad de buscar lo que le agrade en la nueva estructura del tema, y esto incluye la posibilidad de cambiar los timbres. Por ejemplo, un tema compuesto para canto y guitarra, se puede arreglar para piano solo.
Ningún arreglo se puede juzgar como bien hecho o mal hecho, sólo puede gustarnos o no. Hay ciertas pautas que se pueden usar como guías, por lo menos para probar, sobre todo en los primeros arreglos; pero con el paso del tiempo y la práctica, cada uno irá encontrando el propio camino. Hay arregladores que tienen un estilo muy personal en lo que hacen, incluso en lo que compete a sonidos propios.
En el terreno de los arreglos se puede elegir mantener los conceptos básicos y el estilo, u optar por salirnos de lo convencional, mientras seamos conscientes en ese caso, de que nos alejamos cada vez más del tema original.
Los puntos que se enumeran a continuación, intentan ser nada más que una guía que mejore el resultado sonoro, sobre todo para las primeras pruebas. Se pueden probar en cualquier instrumento, o grupo inclusive. Recordemos que no hay reglas en la música que nos impidan hacer algún cambio, y que más allá de estas sugerencias, la búsqueda personal deberá ser el objetivo. De emplear estas pautas como sistema de arreglo para todo lo que hagamos, se puede caer en generar temas estructurados que parecerán más matemáticos que musicales.

1. MOVIMIENTO CONTRARIO: un buen punto para probar entre la melodía y el bajo, es generar el movimiento contrario entre ambos, es decir que si la melodía asciende, el bajo descienda, y viceversa. Usado en algunos lugares del tema produce un efecto interesante. Si las tónicas de los acordes estuvieran separadas, no olvidemos que podemos usar las inversiones de los mismos (ver NIVEL V), incluso dentro del bajo (cuando se hace referencia al "bajo", no sólo puede ser el instrumento, sino también las notas graves de un piano, teclado o guitarra).
2. ACOMPAÑAMIENTOS BÁSICOS: si tocamos algún instrumento que esté acompañando, ya sea a algún cantante o dentro de la banda, no debemos sobrecargar de notas la parte, para no quitarle interés a la melodía principal. En todo caso, en las pausas del cantante o instrumento melódico o solista, "rellenar" a modo de contestación es lo más aconsejable.
3. UNÍSONOS: caer mucho en los unísonos de notas en el mismo instrumento o entre varios, puede ser un efecto interesante, mientras no se abuse durante mucho tiempo (como en

toda técnica), ya que puede restarle interés sonoro a lo que escuchamos. Los unísonos se usan mucho para darle fuerza a un pasaje determinado, por ejemplo, la repetición melódica de un pasaje ya expuesto. Este recurso lo podemos escuchar tanto en música popular, como en los unísonos de la orquesta sinfónica dentro de la música clásica. Hay muchas notas que pueden enriquecer el arreglo. Se puede comenzar por incluir las séptimas mayores y menores, y seguir probando con las tensiones, por ejemplo.

4. LÍNEAS MELÓDICAS: para escribir dos líneas melódicas (pueden ser dos voces, dos instrumentos melódicos, un instrumento melódico y una voz, etc.), podemos comenzar por construir terceras y sextas, si la armonía las soporta. Las que menos se usan son las cuartas y las quintas justas, pero no por eso se deja de probarlas.
5. REARMONIZAR: toda modificación, ya sea melódica o armónica, no debe considerarse en forma aislada. Si queremos rearmonizar una parte del tema, la melodía es la que permitirá o no el nuevo acorde. Si el cambio armónico nos gusta definitivamente, pero la melodía original no lo soporta, consideremos la posibilidad de cambiarle un par de notas a la melodía para cerrar la rearmonización.
6. Etc. etc. etc... Las posibilidades de arreglo, combinación de técnicas, variaciones, voces y demás, son tantas como ideas podamos tener. El no quedarnos en ningún estilo, o guía, excepto la personal, es la mejor técnica que podemos usar.

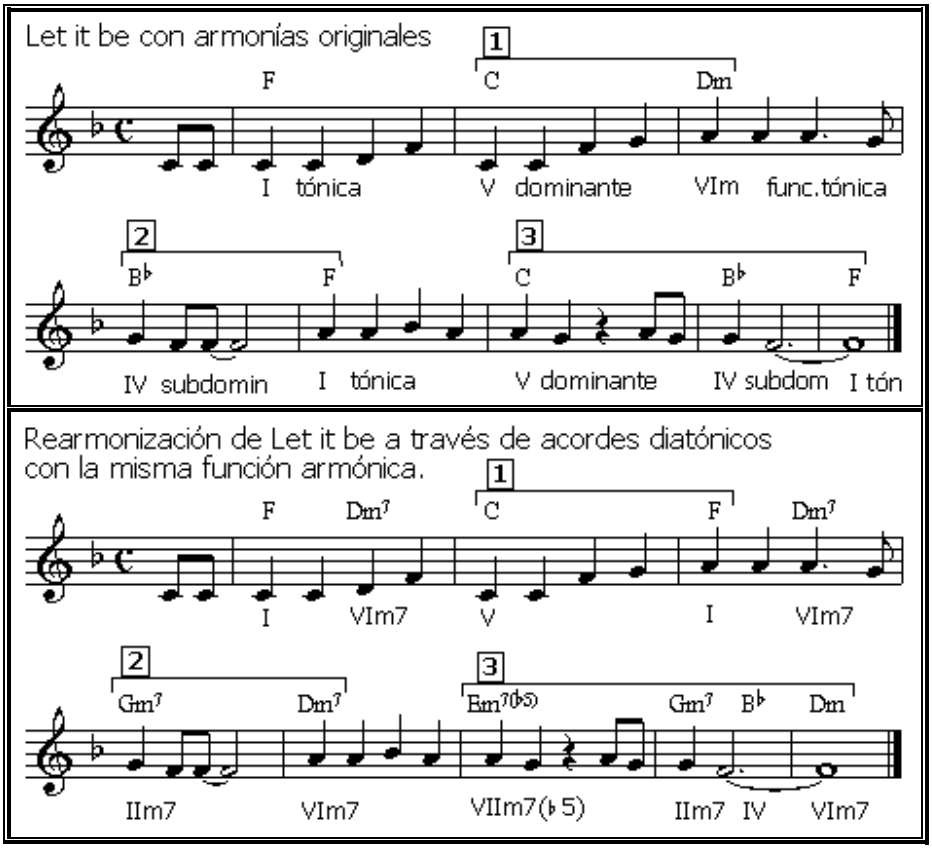
REARMONIZACIÓN

Rearmonizar significa hacer cambios en la base armónica de un tema, y lo podemos hacer agregando, sustituyendo o sacando acordes de la armonía original.
Esta es una técnica muy usada como recurso de arreglo, pero tengamos en cuenta que, de aplicarla, estaríamos modificando el tema original. La rearmonización apunta exclusivamente a la base armónica, y se puede emplear para obtener diferentes resultados, que dependerán del sistema que se use para rearmonizar. El arreglador es el que decide cómo hacer la rearmonización, y el que elige una técnica o la combinación de varias.
El cambio sólo puede estar condicionado por las notas de la melodía, que a veces pueden chocar con el acorde que elegimos para rearmonizarla. En ese caso, antes de descartar el nuevo acorde, hay que evaluar si nos gusta más mantenernos en la melodía original, o rearmonizar el pasaje, con lo cual tendremos que cambiar una o varias notas de la melodía.
Vamos a definir cada sistema de rearmonización según el tipo de acorde que se use.

REARMONIZACIÓN A TRAVÉS DE ACORDES DIATÓNICOS CON LA MISMA FUNCIÓN ARMÓNICA

En este sistema de rearmonización se reemplazan o se agregan ACORDES DIATÓNICOS dentro de las mismas funciones armónicas (ver funciones armónicas y sustitutas en NIVEL VI y NIVEL VII). Cambia el color del tema, pero mantiene las estructuras básicas de las tres funciones principales, y en el caso de que haya cadencias (ver cadencias en NIVEL VI y NIVEL VII), quedan con el mismo movimiento.
Sin analizar el tema como tal, ya vimos este tipo de rearmonización en el NIVEL VI. Dentro de las funciones sustitutas se puso de ejemplo "Let it be" con sustitución de acordes con la misma función armónica.

Un buen sistema de trabajo, como vemos en todos los ejemplos, es marcar las funciones principales y sustitutas, y las cadencias. De esta forma se comparan los resultados de las dos versiones.



En este caso, la rearmonización se realizó agregando y reemplazando acordes, pero puede optarse por una cosa o por la otra en forma individual. Las tres cadencias marcadas (ver cadencias en NIVEL VI) mantienen el mismo movimiento, tanto en la versión original como en la rearmonización, por eso se estableció un cuadro comparativo. Las variantes que se obtendrán, dentro del mismo tipo de cadencias, pueden ser entre auténticas y rotas, o cadencias con sustituciones.

CADENCIAS ORIGINALES	CADENCIAS DE LA REARMONIZACIÓN
1 - dominante rota	1 - dominante auténtica
2 - subdominante auténtica	2 - subdominante rota con sust. de IV por II
3 - compuesta auténtica	3 - compuesta rota con sust. de V por VII y de IV por II

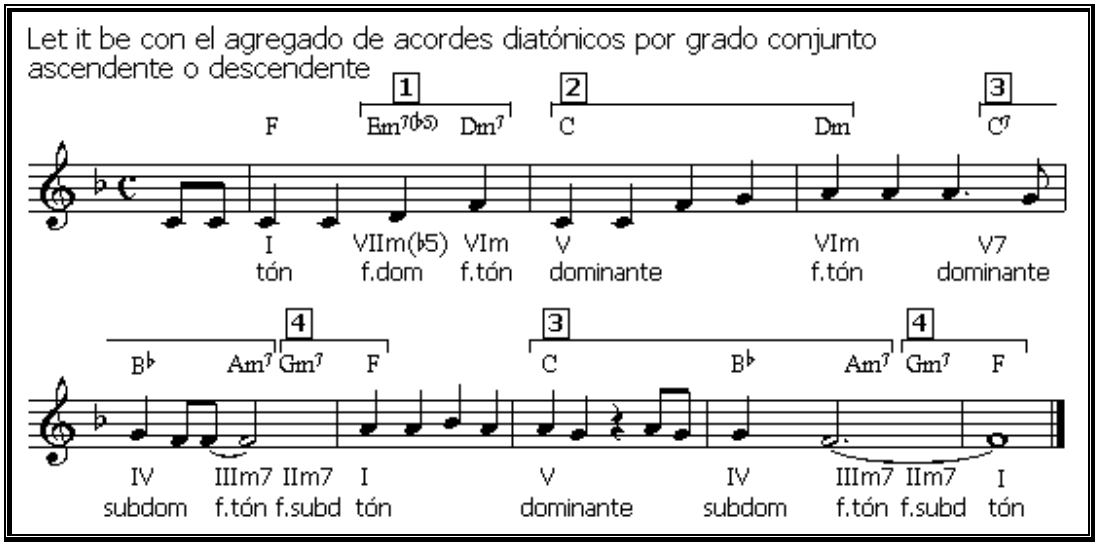
REARMONIZACIÓN CON EL AGREGADO DE ACORDES DIATÓNICOS POR GRADO CONJUNTO ASCENDENTE O DESCENDENTE

Esta técnica agrega acordes diatónicos entre dos armonías originales, sucedidos por grado conjunto ascendente o descendente, y mientras la distancia de los dos acordes lo permita.
Los acordes que agregamos no siempre van a tener la misma función armónica del acorde que completa el compás original.

Comparemos los acordes de un campo armónico mayor.

I	II	III	IV	V	VI	VII
TÓNICA	SUBDOMINANTE	TÓNICA	SUBDOMINANTE	DOMINANTE	TÓNICA	DOMINANTE

Como los acordes alternan las funciones, en este tipo de rearmonización se van a agregar cadencias (ver cadencias en NIVEL VI), con lo que se obtendrá un movimiento permanente de tensión - resolución. También hay un movimiento paralelo entre las voces de los acordes que se suceden por orden conjunto, que genera atracción entre ellos.
La comparación de cada versión se va a realizar siempre con la original que se incluyó en la primer técnica de rearmonización.



ANÁLISIS DE LA REARMONIZACIÓN

A simple vista se ve el aumento en la variedad de cadencias (ver cadencias en NIVEL VI). Como los grados de un campo armónico mayor alternan sus funciones entre sí, hay un enlace permanente entre distintos tipos de cadencias.
El paso por grados conjuntos se hizo donde la distancia entre los acordes lo permitía. En esta técnica es interesante el resultado que se obtiene al mover los acordes por movimiento contrario con respecto a la melodía, pero no siempre se puede.

CADENCIAS

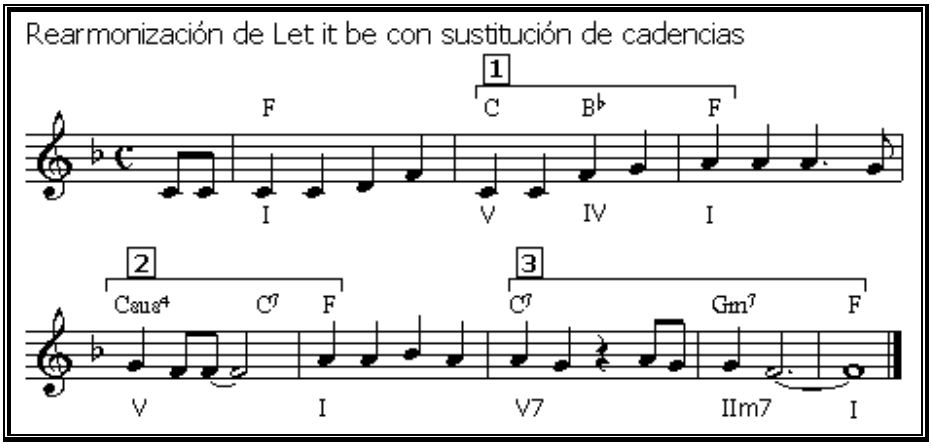
CADENCIA N° 1: dominante auténtica con sustitución de V por VII
CADENCIA N° 2: dominante rota
CADENCIA N° 3: compuesta rota
CADENCIA N° 4: subdominante auténtica con sustitución de IV por II

REARMONIZACIÓN A TRAVÉS DE LA SUSTITUCIÓN DE CADENCIAS

Dentro de la rearmonización, se puede jugar con las situaciones cadenciales de diferentes formas (ver cadencias en NIVEL VI). Después de haber analizado armónicamente el tema, y de tener ubicadas las cadencias, se pueden probar tres cosas básicamente:

- Sustituir alguno de los grados, transformando cadencias auténticas en rotas, o en cadencias con sustitución, y esto incluye la posibilidad de incluir los acordes de intercambio modal (ver NIVEL IX).
- Cambiar cadencias de lugar, con lo cual puede ponerse una cadencia subdominante en el lugar de una dominante, o una dominante en el lugar de una compuesta. En este caso, la sustitución de cadencias está sujeta a la melodía.
- Crear cadencias donde no las hay, situación que puede generar un interés de tensión - resolución donde nunca hubo.

Esta técnica es parecida a la rearmonización a través de acordes diatónicos con la misma función armónica, pero se aplica exclusivamente a las cadencias, y no tienen que ser grados sustitutos de los originales. Cuando cambiamos una cadencia subdominante por una dominante, estamos modificando las funciones armónicas. El resultado que se obtiene puede ser el aumento de la tensión, el cambio de sonoridad sobre las cadencias originales, y más fuerza de atracción a resolver en lugares en donde no hay.



El cuadro establece una nueva comparación con la versión original de "Let it be", con la nueva estructura de cadencias. Son tres, igual que en la original, pero con otros resultados:

CADENCIAS ORIGINALES	CADENCIAS DE LA REARMONIZACIÓN
1 - dominante rota	1 - compuesta auténtica
2 - subdominante auténtica	2 - dominante auténtica
3 - compuesta auténtica	3 - compuesta auténtica con sust. de IV por II

ANÁLISIS DE LA REARMONIZACIÓN

CADENCIA N° 1: aquí hay un cambio de lugar de cadencias: la N° 3 de la versión original, se colocó como N° 1 en la rearmonización.
CADENCIA N° 2: en esta cadencia hay un cambio de funciones: en la versión original, la cadencia es subdominante y en la rearmonización, dominante. Dentro del compás se incluyó el Csus4 para que soportara mejor el fa de la melodía; para ir al F, se pasó por C7 para generar más tensión.
CADENCIA N° 3: en la N° 3 se sustituyó uno de los grados con respecto a la original, con lo cual se generó una cadencia con sustitución.
En ninguno de los tres casos se utilizó el agregado de cadencias ya en la versión original estaban presentes.

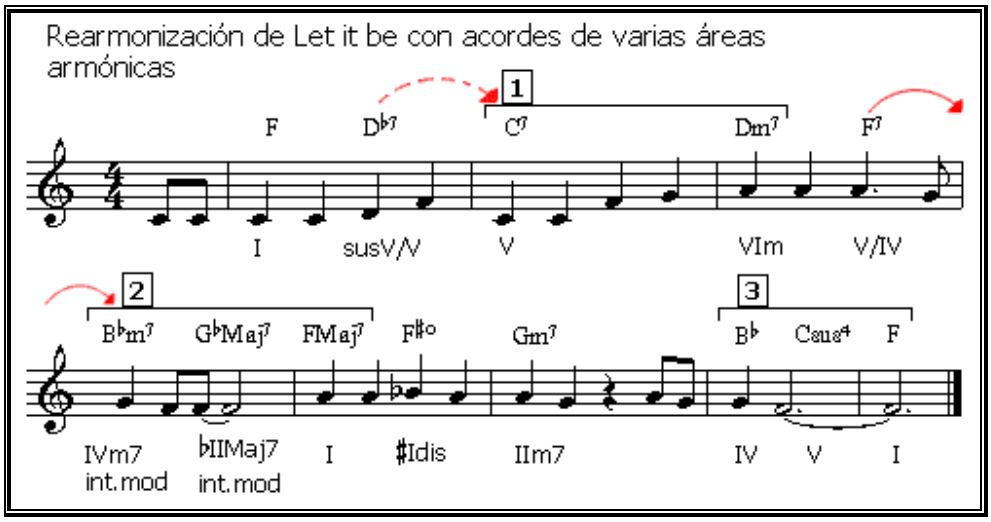
REARMONIZACIÓN AGREGANDO ACORDES NO DIATÓNICOS

Los acordes no diatónicos pueden ser:

- Dominantes secundarios, extendidos o sustitutos tritonales (ver NIVEL VIII): potencian la llegada a los grados en los que resuelven.
- II menores relativos (IIm7 relativos o IIm7(♭5) relativos modales) (ver NIVEL VIII): crean situaciones cadenciales auditivas que enriquecen y suavizan las tensiones de los dominantes.
- Acordes de intercambio modal (ver NIVEL IX): son los que más varían la sonoridad de los temas, y también funcionan como cadencias si se dirigen hacia la tónica.
- Acordes disminuídos (de paso ascendente, descendente o auxiliares) (ver NIVEL VIII):
- Técnica de pedal

Esta última técnica de rearmonización es la que más posibilidades nos proporciona por la variedad de recursos y funciones armónicas, pero es la más difícil de aplicar. Al principio, es común sobrecargar la rearmonización por poner la mayor cantidad de acordes en práctica. No olvidemos que aunque estemos ejercitando o haciendo un arreglo, no debemos abusar de ninguna técnica para conservar el equilibrio.
En este tipo de rearmonización hay demasiados acordes disponibles, y es bastante fácil querer aplicarlos todos al mismo tiempo. Se puede comenzar por rearmonizar primero con dominantes secundarios (ver NIVEL VIII), y después por el resto de las armonías, en el mismo orden en que se enumeraron más arriba, aplicándolas de a una a la vez. El último paso sería mezclarlas entre sí.

Una buena ejercitación es tomar temas que ya estén escritos con acordes de varias áreas armónicas, hacer el análisis correspondiente, y tratar de simplificar la armonía, llevándola a las tres funciones principales: tónica, subdominante y dominante (ver funciones armónicas en NIVEL VI y NIVEL VII). Pensemos que cada acorde de cualquiera de las áreas que se estudiaron, tiene una de las tres funciones armónicas, inclusive los que no se analizan dentro de las cadencias, como IIm relativos, acordes disminuidos, etc. (ver NIVEL VIII).



ANÁLISIS DE LA REARMONIZACIÓN

En el ejemplo no se incluyeron ni IIm relativos, ni dominantes secundarios y sustitutos tritonales por extensión (ver estos temas en NIVEL VIII). No se usó tampoco la técnica de pedal. Se armó una secuencia corta de "Let it be", como en los anteriores ejemplos, pero es la que más se aleja de la versión original, a pesar de que no incluye todos los tipos de acordes de esta rearmonización.
El estilo del tema cambia totalmente, producto de los colores de la nueva armonía. De tener funciones principales o sustitutas (ver NIVEL VI) creando una base sencilla pero muy estable, pasamos a tener más tensión por la inclusión de los acordes dominantes (susV/V y V/IV), y una sonoridad muy diferente por los acordes de intercambio modal.

CADENCIAS

Las cadencias, están ubicadas en los mismos lugares que en la versión original, pero con algunas variantes.

CADENCIAS ORIGINALES	CADENCIAS DE LA REARMONIZACIÓN
1 - dominante rota	1 - dominante rota
2 - subdominante auténtica	2 - subdominante alterada auténtica con sust. de IVm por *b* IIMaj7
3 - compuesta auténtica	3 - compuesta auténtica

CADENCIA N° 1: la primer cadencia es la misma en las dos versiones, pero en la rearmonización se llega al V grado a través del sustituto tritonal, creando una nueva sonoridad que produce la atracción al dominante.

CADENCIA N° 2: es la cadencia que más difiere con la original. El subdominante mayor se cambió por el IVm7 y se utilizó el *b* IIMaj7 de intercambio modal (ver NIVEL IX) con función subdominante menor, dentro del mismo compás, con lo cual la cadencia se transformó en subdominante alterada (ver este tipo de cadencias en NIVEL VI).

CADENCIA N° 3: la última cadencia es igual a la original, pero con las funciones invertidas: en la original vimos dominante - subdominante - tónica, y en la rearmonización subdominante - dominante - tónica (que es la combinación más usada).

TENSIONES

Las tensiones son notas que se agregan a las armonías para crear una sonoridad mucho más rica. Pueden generar atracción entre las voces de dos acordes, ponerle un color diferente a estructuras convencionales, o darle más interés y variedad de notas a un arreglo.

Son de mucha utilidad cuando queremos que la música nos suene con un color diferente, jazzístico en algunos casos, o más elaborado en otros.

Generalmente, las tensiones son notas que exceden la octava. En el caso de que nuestro instrumento sea teclado o piano, tocarlas dependerá de la extensión de la mano, por lo cual, a veces, las tensiones se tocan cerradas (ver intervalos simples y compuestos en NIVEL V) o arpegiadas (ver arpegios en NIVEL V).

Con respecto al cifrado (ver base de cifrado en NIVEL V), lo correcto sería que se incluyera cada una de las tensiones, pero no es lo más común. Ya mensionamos en otro nivel del curso, el problema que se nos presenta con las partituras. La mayor parte de los transcriptores o revisores, que son los que arman las partituras que después compramos, no analizan funcionalmente la armonía, sobre todo en música popular. Colocan el cifrado según las notas que se ven en los pentagramas, y en los casos en que nos encontramos ante partituras para piano o guitarra, las raíces de los acordes pueden estar ocultas, o el acorde en una inversión, lo cual nos da un cifrado falso, que muchas veces termina por confundirnos cuando estamos analizándolo funcionalmente.

Las tensiones son totalmente independientes a la improvisación. Esto significa que no necesariamente son tomadas de las notas de las escalas (proceso que vimos en "Cómo empezar a utilizar las escalas" en el NIVEL IX), o incluídas por tal motivo en el solo o variación que estemos armando. Están para enriquecer la armonía, y pueden participar o no del aspecto melódico.

El tema es bastante largo, pero en un cuadro ordenado por tipo de acorde, se van a incluir las tensiones más usadas. Los acordes están representados por una "X" seguida de la estructura de cada uno, para generalizar cualquier tónica o armonía funcional. Un acorde menor con séptima menor puede ser II, III o VI grado del campo armónico mayor (ver NIVEL VI), IV del campo armónico menor antiguo (ver NIVEL VII), IIm7 relativo (ver NIVEL VIII), etc.

Cuadro con las tensiones más usadas.

ACORDE	TENSIONES
XMaj7	9 - #11 - 13
Xm7	9 - 11 - 13 *
Xm7(*b* 5)	9 - 11 - 13
X7	9 - *b* 9 - #9 - 11 - #11 - 13 - *b* 13 - #5 - *b* 5
Xdis(7dis)	notas ubicadas un tono arriba de cada nota del acorde *

* Dos aclaraciones

Xm7: la 13na. (trecena) en este caso es una tensión poco usada (sería una sexta mayor, que en un acorde menor con séptima menor se usa poco).

Xdis(7dis): las cuatro tensiones posibles para los acordes disminuídos, están ubicadas, cada una, un tono arriba de las notas del acorde. Conformarían un acorde disminuído un tono arriba del que está cifrado. En estos acordes, generalmente, las tensiones están en la melodía.

TENSIONES EN LOS DOMINANTES

X7: el acorde mayor con séptima menor corresponde a la estructura de acorde dominante, que se puede aplicar a dominantes y sustitutos tritonales principal, secundarios y extendidos (ver NIVEL VIII), y acordes de intercambio modal (ver NIVEL IX). Es el más estable de todos, porque puede soportar como tensión casi todas las notas de la escala. Esto significa que armoniza con la mayoría de las notas de una melodía. En el caso de que estemos rearmonizando, nos da mucha libertad para usarlo y agregar una tensión en muchos lugares de la base armónica.
Las tensiones #5 y *b* 5, se consideran parte de los llamados DOMINANTES ALTERADOS. Son los que en muchos casos nos permiten soportar la melodía. Las tensiones NO SON DIATÓNICAS (no pertenecen al campo armónico), por eso se los llama dominantes alterados. Estas notas son las que aumentan aún más la tensión en estos acordes.
En el análisis armónico, nos puede confundir la estructura poco tradicional de estos dominantes alterados. Una de las formas de reconocerlos es ver que resuelven quinta justa abajo, o medio tono abajo, igual que los demás. De todas formas, este no es un tema que se incluya en el curso de música. Este tipo de dominantes sí usa escalas especiales, contrariamente a las tensiones vistas para los acordes.

PEDAL

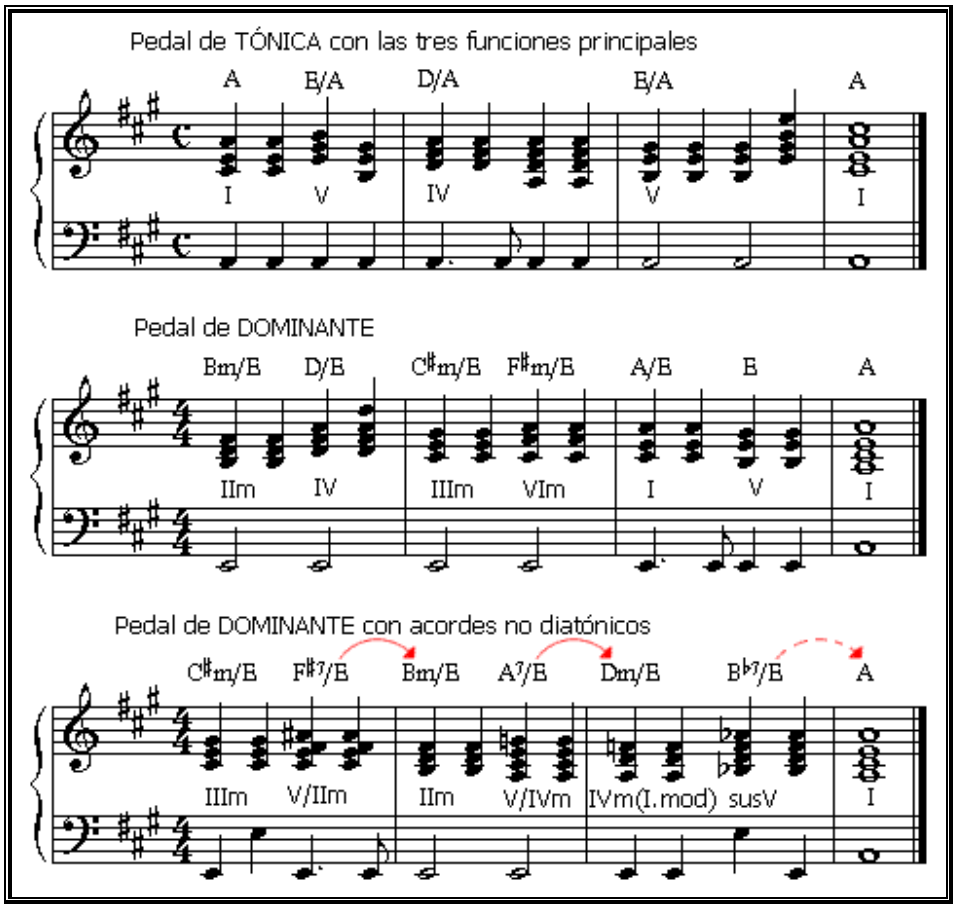
Se llama "pedal" a una nota que se mantiene por varios compases, generalmente en el bajo (pueden ser notas graves en el piano, guitarra, o el bajo mismo), mientras se elaboran otras armonías encima de ella.

Es otra de las técnicas usadas en arreglo. El efecto que se obtiene puede ser el aumento de la tensión porque no se resuelve inmediatamente,y en algunos casos disonancias, dependiendo de las armonías que se construyan encima de la nota pedal.
Los pedales más frecuentemente usados son los de tónica y de dominante, y sobre ellos se puede jugar con las tres funciones principales (ver NIVEL VI), o con el agregado de acordes no diatónicos, como dominantes secundarios (ver NIVEL VIII), intercambio modal, etc. (ver NIVEL IX). En este último caso se obtiene un resultado más disonante por la variedad de notas sobre el "pedal".
No siempre tenemos que recurrir a la teoría o la ejercitación para apreciar este tipo de recursos de arreglo. La técnica de pedal es constantemente usada en numerosos grupos. Aquí incluyo un ejemplo en formato MP3 para dar una idea mas acabada del concepto, donde el bajo, ejecutado por una pedalera Taurus, da clara muestra de ello.

Alone Tonight (Genesis: 252 KB)

Lo correcto sería incluir la nota pedal en cada acorde del cifrado (ver cifrado en NIVEL V). Se va a obtener un cifrado que por varios compases mantiene una misma nota como bajo de los acordes.
Los ejemplos que se incluyeron son secuencias armónicas armadas para piano, pero se pueden aplicar a otro instrumento, o a un bajo.

Tres secuencias con la técnica pedal, utilizando diferentes armonías.



TRANSPORTE

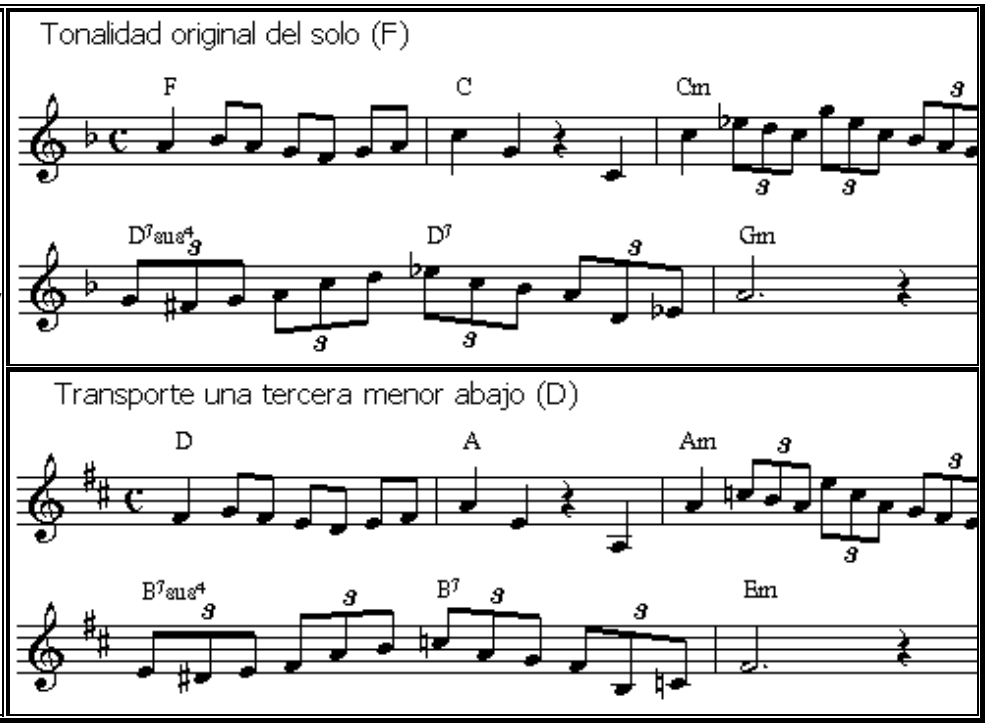
Transportar un tema es llevarlo a cualquiera de las once tonalidades restantes, conservando exactamente su sonoridad, pero en un registro más alto o más bajo. Esto significa que hay que mantener la relación de distancias entre las notas originales y las que se obtienen en el transporte.
El transporte puede necesitar hacerse por varios motivos:

- Para que un cantante pueda hacer el tema en la tonalidad que le corresponde a su registro.
- Para facilitar la ejecución de algún instrumento.

Hay instrumentos que se denominan transpositores. Su afinación es diferente, por ejemplo, a la del piano o de la guitarra. Un saxo tenor está afinado en Si $\flat$, y si tuviera que leer una partitura de piano, tendría que hacerle un trasporte mental de un tono arriba a todo el tema, para luego poder tocarlo. Como no en todos los casos la práctica o la dificultad les permite hacerlo instantáneamente, tienen que efectuar previamente el transporte.

TRANSPORTE POR INTERVALOS

Cada nota se transporta según el intervalo que separa la tonalidad original de la nueva. Por ejemplo: tenemos que transportar un tema que está en C mayor, a E mayor. La distancia que separa ambas tónicas es una tercera mayor ascendente (ver intervalos en NIVEL V). Todas las notas entonces van a ser transportadas una tercera mayor arriba, cuidando que las alteraciones accidentales conserven también la relación de distancia.
Este sistema sirve tanto para la melodía como para la armonía, pero desde el punto de vista práctico es un tanto lento.

El ejemplo está construido sobre un fragmento del solo de "Cómo empezar a utilizar las escalas" (ver NIVEL IX). El intervalo que separa la tonalidad original y la del transporte, es un tono y medio descendente. Cada nota se baja una tercera menor (ver intervalos en NIVEL V), conservando la misma relación en las notas que tienen alteraciones accidentales.

TRANSPORTE DE LA SECUENCIA ARMÓNICA

Este transporte se utiliza sobre las bases armónicas de los temas. Se basa en el análisis de la secuencia en su tonalidad original. Esto significa que tendremos que poner los números romanos correspondientes a cada grado, diatónico y no diatónico. En la nueva tonalidad, se siguen los grados, sin ser vistos como intervalos de los acordes originales, sino como acordes funcionales.
Vimos este tipo de transporte dentro de otro tema del curso de música. En el NIVEL VI, en campo armónico mayor se puso como ejemplo la secuencia de "Let it be", con su correspondiente análisis armónico, y luego con un transporte realizado desde los números romanos de los grados a otros tonos.

La secuencia elegida es la del tema "And I love her" de The Beatles (estrofa). La tonalidad original es C#m.

Secuencia en la tonalidad original (C#m)							
Im	IVm	Im	IVm	Im	*b* VI	*b* VII7	*b* IIIMaj7
C#m	F#m	C#m	F#m	C#m	A	B7	EMaj7

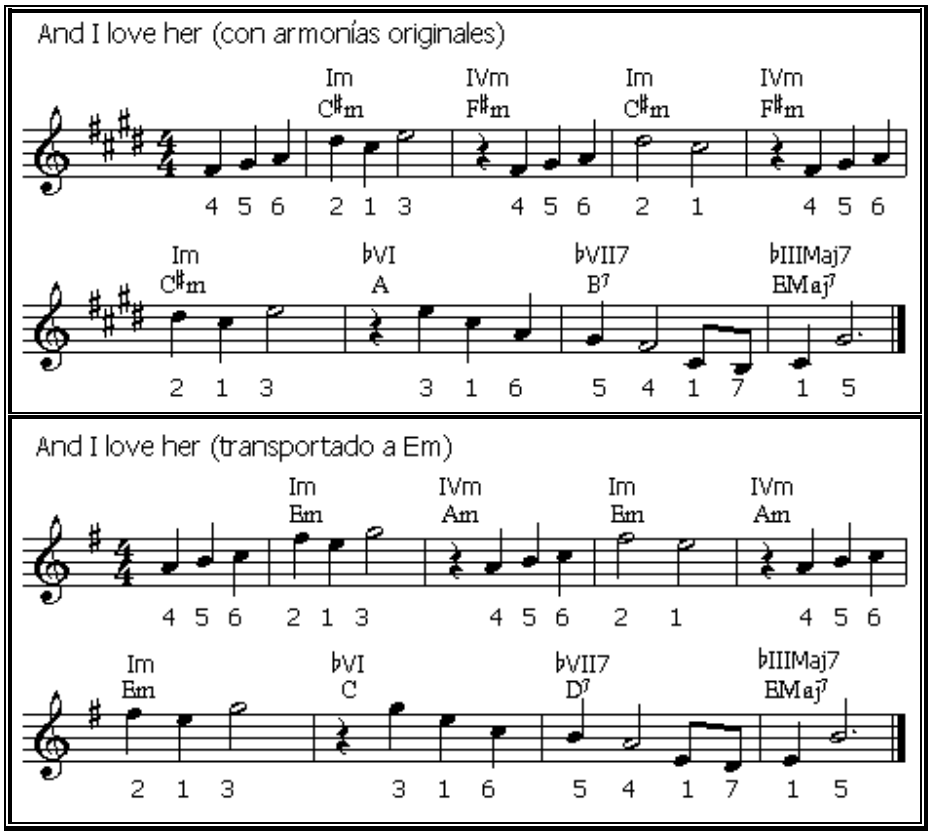
El tema está compuesto sobre un campo armónico menor natural (ver campo armónico menor en NIVEL VII). El B7 es el único acorde que tiene estructura de dominante, y resuelve una quinta justa abajo; pero también es un grado diatónico de la menor natural, y por consiguiente, se le coloca el número romano correspondiente.

El transporte se hizo una tercera menor arriba.

Transporte a la nueva tonalidad (Em)							
Im	IVm	Im	IVm	Im	*b* VI	*b* VII7	*b* IIIMaj7
Em	Am	Em	Am	Em	C	D7	GMaj7

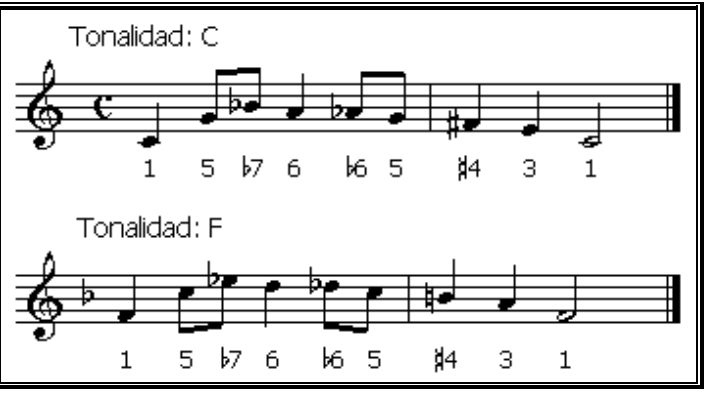
TRANSPORTE MELÓDICO A TRAVÉS DE LAS NOTAS COMO GRADOS DE LA ESCALA

Para utilizar este tipo de método, tenemos que ponerle a cada nota de la melodía, el número correspondiente al grado que ocupa en la escala o tinalidad original, sin importar el intervalo que forman con la tónica, o con la nueva tonalidad.
Una vez que sabemos qué intervalo separa la tonalidad original de la nueva, colocamos la nueva armadura de clave y hacemos el transporte siguiendo los grados que tenemos en el trozo original.


And I love her (con armonías originales)
Im C♯m
IVm F♯m
Im C♯m
IVm F♯m
4 5 6 2 1 3 4 5 6 2 1 4 5 6
Im C♯m
♭VI A
♭VII7 B7
♭IIIMaj7 EMaj7
2 1 3 3 1 6 5 4 1 7 1 5
And I love her (transportado a Em)
Im Em
IVm Am
Im Em
IVm Am
4 5 6 2 1 3 4 5 6 2 1 4 5 6
Im Em
♭VI C
♭VII7 D7
♭IIIMaj7 EMaj7
2 1 3 3 1 6 5 4 1 7 1 5

Qué pasa con las alteraciones accidentales?

En el caso de que haya alteraciones accidentales, tenemos que analizar si asciende o desciende el grado de la escala. En el primer caso le agregamos un "#" al número equivalente a la nota, y en el segundo, un "*b* ". Esto no significa que las alteraciones accidentales que ascienden son siempre sostenidos, o las que descienden bemoles. Si aparece un becuadro, habrá que ver si está ascendiendo o descendiendo el grado de la escala.

El #4 no indica que en el transporte la nueva nota quede con esa alteración. El becuadro que queda en el pentagrama inferior, equivale a un cuarto grado ascendido para la tonalidad de F.	

MODULACIÓN

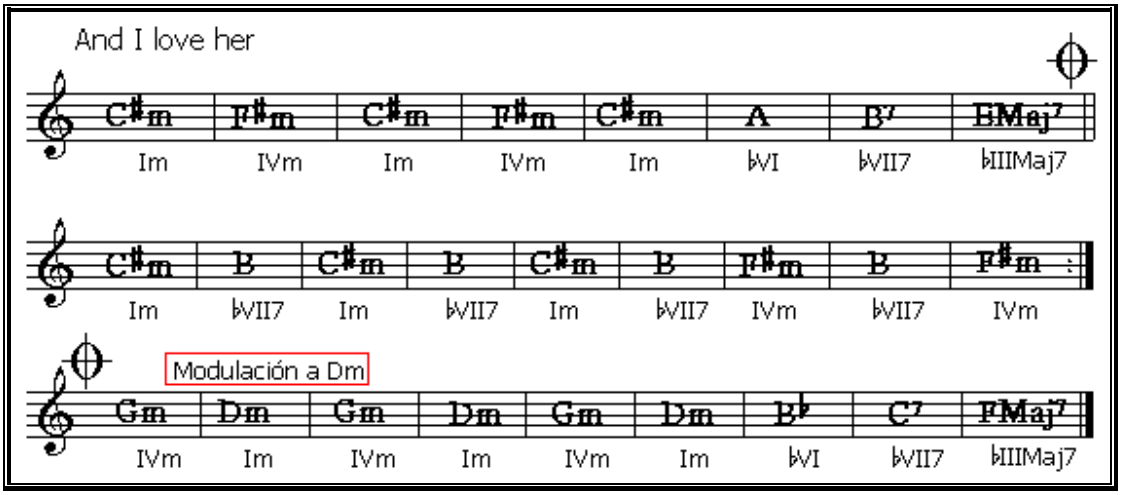
Modular es pasar de una tonalidad a otra, temporaria o definitivamente.
Vista desde el punto de vista armónico, es otro de los recursos de arreglo. Salir del centro tonal en el cual nos encontramos, renueva el interés sobre el tema. Este tipo de cambios sonoros, se escuchan muy a menudo en temas populares.
Según el concepto establecido, estaríamos rozando la definición de transporte. Pero el transporte se usa fundamentalmente como herramienta en los instrumentos transpositores, cuando una tonalidad es incómoda para el registro de algún cantante, o técnicamente difícil para un instrumento. En el transporte, pasamos la misma melodía y la misma armonía a otro tono.
La modulación se usa como recurso de arreglo, dentro de un mismo tema, y se realiza a través de distintas combinaciones de armonía, que pueden preparar al oído para el cambio de tonalidad, o sorprenderlo con una modulación inesperada. Dentro de las opciones que tenemos, está la posibilidad de cambiar de modo dentro del mismo tema. Esto significa que podemos jugar entre las tonalidades relativas (ver NIVEL IV), o convertir un C mayor en C menor, y viceversa. Además en la modulación no es necesario respetar ni la melodía ni la armonía como fueron planteadas originalmente. El tema puede modular y plantear una nueva melodía, o quedarse con la original y subirla a una nueva tonalidad.
Según la combinación de armonías que se use para la modulación, podemos dividirla en tres tipos:

- DIRECTA: es la que nos sorprende porque no prepara la modulación a la nueva tonalidad.
- A TRAVÉS DE ACORDES COMUNES A LOS DOS CAMPOS ARMÓNICOS: al tener acordes comunes a las dos tonalidades, la modulación es mucho más suave.
- A TRAVÉS DE LA CADENCIA DOMINANTE O COMPUESTA DE LA NUEVA TONALIDAD: genera una tensión previa, que dirige auditivamente a la resolución de la nueva tonalidad.

MODULACIÓN DIRECTA

Es un paso directo a la nueva tonalidad, sin preparación alguna. Es muy usado el paso al I grado de la nueva tonalidad después del I grado de la tonalidad original. Pero también se puede modular desde otros acordes, como el V (siempre refiriéndonos al tono original), con lo cual generaríamos una resolución deceptiva (ver NIVEL VIII), o después del III o VI, que tienen función tónica (ver funciones armónicas en NIVEL VI).

Ejemplo sobre "And I love her" de The Beatles

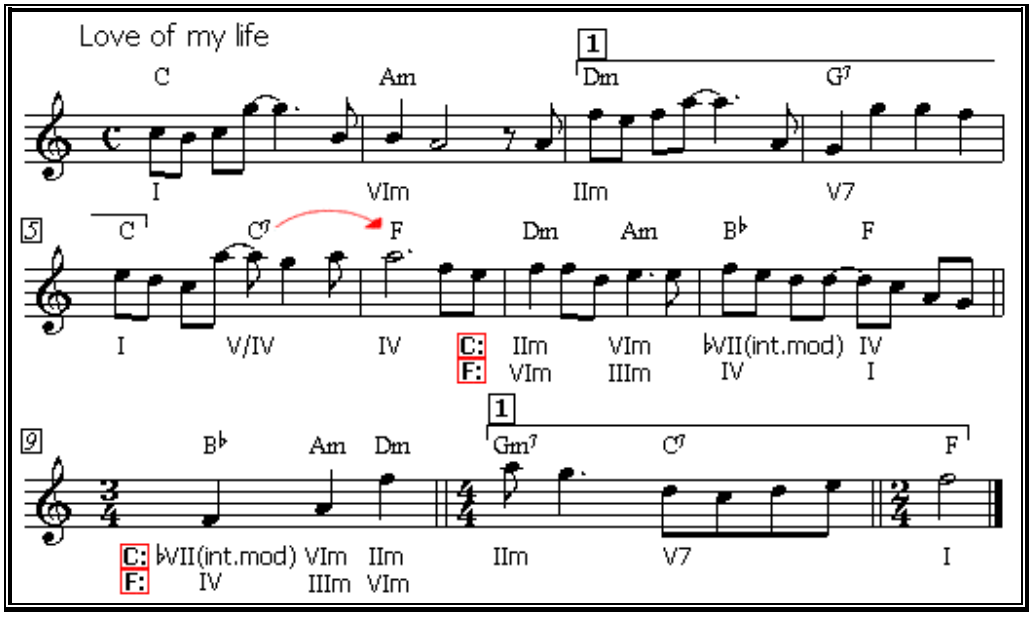

And I love her
C♯m F♯m C♯m F♯m C♯m A B7 EMaj7
Im IVm Im IVm Im ♭VI ♭VII7 ♭IIIMaj7
C♯m B C♯m B C♯m B F♯m B F♯m
Im ♭VII7 Im ♭VII7 Im ♭VII7 IVm ♭VII7 IVm
Modulación a Dm
Gm Dm Gm Dm Gm Dm B♭ C7 FMaj7
IVm Im IVm Im IVm Im ♭VI ♭VII7 ♭IIIMaj7

Después del solo de guitarra en la versión original de The Beatles, hay una modulación directa a Dm (medio tono arriba de la tonalidad original). La modulación directa es más exacta cuando se pasa directamente al I grado de la nueva tonalidad. En este tema, se juega mucho entre el IVm y el Im, y de esa forma se produce la modulación a Dm.
La modulación en este tema es definitiva porque el tema termina en Dm.

MODULACIÓN A TRAVÉS DE ACORDES COMUNES

Hay algunas tonalidades que tienen acordes en común, pero ubicados en distintos grados, y otras que no los tienen. Esto significa que si entre la tonalidad original y la nueva, existen estructuras que se comparten, la modulación puede realizarse a través de estos acordes, que suavizan el movimiento hacia el nuevo centro tonal.
Consideremos que no sólo puede haber acordes diatónicos comunes, sino también no diatónicos, como dominantes secundarios, sustitutos tritonales (ver ambos temas en NIVEL VIII), intercambio modal (ver NIVEL IX), etc.

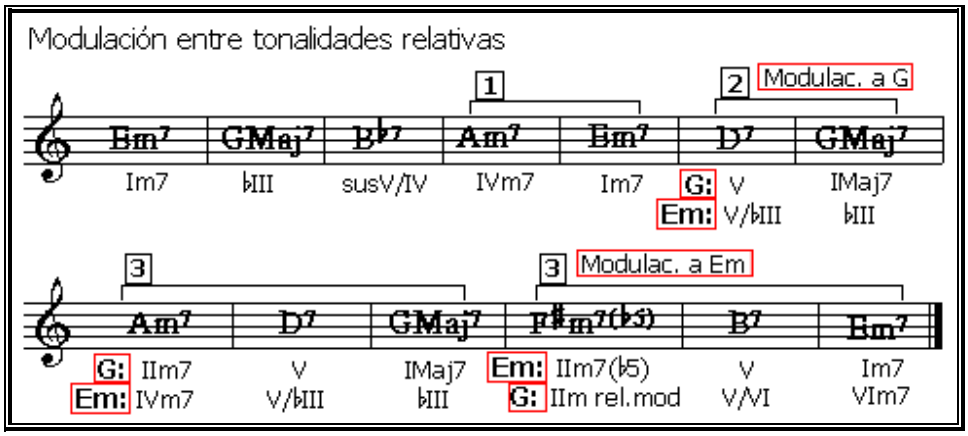
Ejemplo sobre "Love of my life" de Queen



Lo más complicado en este caso, es determinar dónde empieza exactamente la modulación. Como vamos a tener estructuras en común, generalmente se escriben los dos análisis armónicos, especificando cada uno a cuál de las dos tonalidades pertenece.
En "Love of my life" el B*b* sirve como ejemplo de acordes no diatónicos dentro de las estructuras comunes a ambas tonalidades, ya que puede ser un *b* VII de intercambio modal (ver NIVEL IX) o un IV grado de F.
Es muy fácil dudar si ya estamos en la nueva tonalidad o si seguimos en la original. Generalmente la modulación se afirma a través de una cadencia (ver NIVEL VI), que puede ser dominante o compuesta. En el compás 10 del ejemplo, hay una cadencia compuesta con sustitución de IV por II que afirma el nuevo centro tonal.
La cadencia analizada en los dos corchetes es compuesta con sustitución de IV por II, cada una reafirmando la tonalidad en que juega la melodía en ese momento.
En el caso de "Love of my life" la modulación es definitiva porque el tema cierra en F.

MODULACIÓN A TRAVÉS DE ACORDES COMUNES A TONOS MENORES

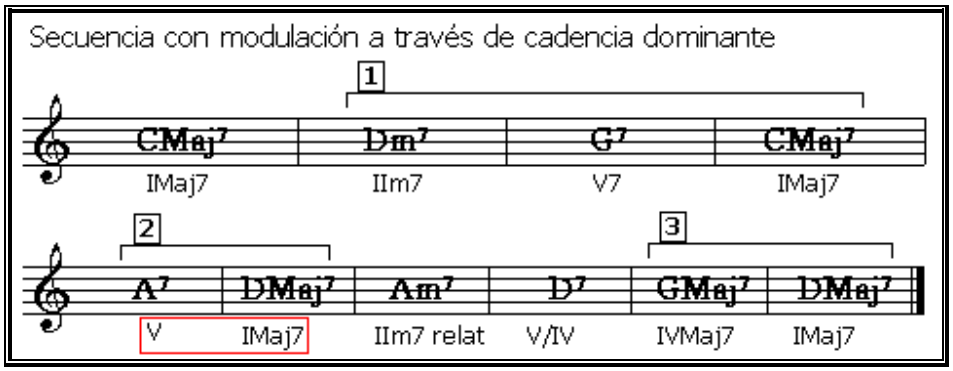
De los siete acordes de las escalas relativas (ver escalas relativas en NIVEL IV), hay muchas estructuras que se repiten, y es muy fácil dudar si hubo o no una modulación entre ambos tonos. Siempre tiene que haber una cadencia que afirme el cambio, o algún grado que caracterice a la tonalidad en cuestión. Tengamos en cuenta que en el campo armónico menor existen tres escalas de donde sacar diferentes sonoridades, y esto puede definirnos el modo menor de la modulación.



En la secuencia del ejemplo, se ven las estructuras que comparten ambas escalas relativas (ver escalas relativas en NIVEL IV). La modulación a G se produjo a través de la cadencia dominante (cadencia N°2), y aparentemente se reafirma la tonalidad transitoria con la cadencia compuesta con sustitución de IV por II (cadencia N° 3). A través de la misma cadencia vuelve a Em. Durante todos los compases de las dos modulaciones, se puede hacer un análisis armónico paralelo. Si nos basamos en el movimiento de la cadencia que afirma cada tonalidad, no hay duda de que ambos tonos alternan entre sí. Seguramente si hubiera una melodía, podría proporcionarnos un elemento más de ayuda.
La cadencia N° 1 es subdominante auténtica.

MODULACIÓN A TRAVÉS DE LA CADENCIA DOMINANTE O COMPUESTA

Este tipo de modulación se realiza a través de la cadencia dominante (V - I), o de la cadencia compuesta con sustitución de IV por II (II - V - I) (ver cadencias en NIVEL VI). Con esto tenemos la posibilidad de ir a cualquier tonalidad.
La secuencia armada pasa a la nueva tonalidad a través de la cadencia dominante, pero podría haber sido compuesta.



La cadencia N°1 es compuesta auténtica con sustitución de IV por II, de la tonalidad original.
La cadencia N°2 es compuesta auténtica, y es la que modula a D mayor.
La cadencia N°3 es subdominante auténtica de la nueva tonalidad.

ANÁLISIS ARMÓNICO EN LA MODULACIÓN

Las posibilidades de modulación son muchas, en función a todas las combinaciones posibles entre acordes de todas las áreas. Por tal motivo se complican los primeros análisis, sobre todo cuando se incluyen acordes no diatónicos.
Como en otros aspectos de armonía, no es posible poner regla alguna. Un ejemplo es la secuencia de "Love of my life", donde están escritos los dos análisis armónicos, ya que la modulación es a través de acordes comunes. En el compás 5, el C7 que resuelve en el F, podría formar parte de una cadencia dominante que modula a la nueva tonalidad. En estos casos, el análisis queda un poco a criterio de lo que cada uno considere como mejor opción, teniendo en cuenta la forma y la métrica del tema, que auditivamente son las que a veces lo definen.
Cuanto más avanzamos en cualquiera de las áreas de armonía, más situaciones ambiguas podemos llegar a tener, concepto que nos aleja de un único método para cualquier análisis. Es interesante ordenar las primeras prácticas, por ejemplo, siguiendo la base de ANÁLISIS ARMÓNICO 1 y ANÁLISIS ARMÓNICO 2 (ver NIVEL VIII), en donde se presentan las pautas elementales para que podamos ir analizando temas sin necesidad de estudiar toda la armonía completa.
En el caso de la modulación, hay varias estructuras que podemos ver, para tratar de confirmar si estamos o no en la nueva tonalidad:

- ∉ La estructura XMaj7, pertenece al I o al IV grado de un campo armónico mayor, *b* II, *b* VI o *b* VII de intercambio modal (ver NIVEL IX). Si el acorde no corresponde a ninguno de los estos grados, seguramente estaríamos dentro del IMaj7 de una nueva tonalidad.
- ∉ Analizando los grados siguientes a una supuesta modulación, tiene que haber algún acorde que pertenezca sólo a la nueva tonalidad, y que por consiguiente nos confirme el cambio. Que haya acordes en común entre dos tonalidades, no significa que no se diferencian otras estructuras.

- Cuando tenemos una posible modulación de un tono mayor a uno menor, tenemos que comprobar el cambio encontrando alguna cadencia (generalmente compuesta con sustitución de IV por II), o alguno de los grados que sólo pertenezca al campo armónico menor. Recordemos que la utilización de dominantes secundarios potencia la llegada a muchos de los grados secundarios menores del campo armónico, y esto no significa que estemos frente a una modulación. Nunca analicemos aisladamente un posible cambio. Veamos los acordes siguientes para tener un panorama que nos dé más elementos para evaluar.